Libretto Uso e manutenzione

S 1000 RR

BMW Motorrad

The Ultimate Riding Machine

Dati del veicolo/Concessionario

Dati del veicolo

Modello

Numero di telaio

Numero colore

Prima immatricolazione

Targa

Dati del Concessionario

Referente nel Servizio Assistenza

Sig.ra/Sig.

Numero di telefono

Indirizzo del Concessionario/telefono (timbro della ditta)

Benvenuto alla BMW

Ci congratuliamo per la Sua ottima scelta; acquistando una moto BMW Lei è entrato a far parte della cerchia dei motociclisti BMW.
Le consigliamo di acquisire famigliarità con la Sua nuova moto, per potersi muovere con sicurezza nel traffico stradale.
Legga attentamente il presente libretto Uso e manutenzione, prima di mettersi in viaggio con la Sua nuova BMW. Qui troverà importanti indicazioni sull'uso della moto, che Le permetteranno di sfruttare al meglio le caratteristiche tecniche della Sua BMW. Inoltre offre indicazioni sulla manutenzione e la cura della moto, che serviranno a garantire la sicurezza di funzionamento e circolazione, nonché a mantenere stabile il valore della Sua moto nel tempo.

Per tutte le domande riguardanti la Sua moto, il Concessionario BMW Motorrad è a Sua completa disposizione in ogni momento per aiuti e consigli.

Buon divertimento e buon viaggio con la Sua nuova BMW

BMW Motorrad.

Indice

Per trovare con facilità un determinato argomento consultare anche l'indice analitico presente al fondo del presente libretto Uso e manutenzione.

1 Avvertenze generali 5
Panoramica 6
Abbreviazioni e simboli 6
Equipaggiamento 7
Dati tecnici 7
Attualità 7

2 Panoramiche 9
Vista generale da sinistra 11
Vista generale da destra 13
Comandi sul manubrio, lato sinistro 14
Comandi sul manubrio, lato destro 15
Sotto la sella 16
Strumento combinato 17
Fari 18

3 Indicatori 19
Indicatori standard 20
Spie di avvertimento standard 21
Spie di avvertimento ABS 26
Spie di avvertimento DTC 28
Spie di avvertimento impianto antifurto 30
Sensore di rilevamento caduta 33

4 Comandi 35
Blocchetto di accensione e bloccasterzo 36
Immobilizzatore elettronico EWS 37
Orologio 37
Contachilometri 38
Luci 39
Indicatori di direzione 40
Impianto lampeggiatori di emergenza 41
Interruttore arresto d'emergenza 41
BMW Motorrad Race ABS 42
Controllo dinamico della trazione DTC 43
Modalità di marcia 44
Freni 47
Specchietti 48
Precarico molle 48
Ammortizzazione 50
Pneumatici 54
Sella del pilota e sella del passeggero 55
Portacasco 57
Occhielli di ancoraggio del bagaglio 57

5 Guida 59
Avvertenze di sicurezza 60
Check list 61
Avviamento 61
Rodaggio 64
Cambio di marcia 65
Freni 67

Arrestare la moto 68
Rifornimento 68
Fissaggio della moto per il trasporto 70

6 In pista 73
Display multifunzione 74
Modalità LAPTIMER 76
Modalità INFO 80
Modalità SETUP 85
Su fondo ghiaioso 92
Smontaggio e montaggio retrovisori 92
Smontaggio e montaggio portatarga 93
Smontaggio e montaggio indicatori di direzione anteriori 96

7 Aspetti tecnici nei dettagli 99
Modalità di marcia 100
Impianto frenante con BMW Motorrad Race ABS 102
Gestione motore con BMW Motorrad DTC 105

8 Accessori 107
Avvertenze generali 108
Bagaglio 108

9 Manutenzione 109
Avvertenze generali 110
Attrezzo di bordo 110
Olio motore 111
Impianto frenante 113
Liquido di raffreddamento 117
Rivestimento laterale 118
Frizione 120
Pneumatici 121
Cerchi 121
Catena 122
Ruote 124
Cavalletto della ruota anteriore 131
Cavalletto ruota posteriore 133
Lampadine 134
Fusibili 141
Dispositivo di avviamento ausiliario esterno 142
Batteria 143

10 Cura 147
Prodotti per la cura 148
Lavaggio del veicolo 148
Pulizia di parti sensibili del veicolo 148
Cura della vernice 149
Protezione 150
Arresto della moto 150
Messa in funzione della moto 150

11 Dati tecnici 151
Tabella dei guasti 152
Collegamenti a vite 153
Motore 155
Carburante 156
Olio motore 156
Frizione 157
Cambio 157
Gruppo trazione posteriore 158
Telaio 158
Freni 159
Ruote e pneumatici 159
Impianto elettrico 160
Telaio 162

Dimensioni 163
Pesi 163
Prestazioni 164
12 Assistenza 165
Servizio Assistenza BMW Motorrad 166
Qualità del Servizio Assistenza BMW Motorrad 166
BMW Motorrad Servizi di mobilità - Soccorso stradale in loco 166
Rete del Servizio Assistenza BMW Motorrad 167
Lavori di manutenzione.... 167
Conferme dei lavori di manutenzione 169
Conferme dei lavori di assistenza 174

Avvertenze generali

Panoramica 6
Abbreviazioni e simboli 6
Equipaggiamento 7
Dati tecnici 7
Attualità 7

Panoramica

Il capitolo 2 del presente libretto Uso e manutenzione offre una panoramica della moto. Nel capitolo 12 vengono documentati tutti gli interventi di manutenzione e riparazione eseguiti. La documentazione dei lavori di manutenzione eseguiti è condizione indispensabile per le prestazioni in correntezza.
Se un giorno desiderasse vendere la Sua BMW, non dimentichi di consegnare anche le Istruzioni d'uso e manutenzione che sono una parte integrante importante della moto.

Abbreviazioni e simboli

Identifica le avvertenze da tenere tassativamente presenti, per motivi di sicurezza personale, sicurezza altrui e di protezione del proprio veicolo da danni.

Particolari indicazioni per una migliore esecuzione delle operazioni di comando, di controllo e di registrazione nonché di cura del veicolo.

◀ Identifica la fine di un'avvertenza.

• Istruzione su come procedere.

» Risultato di un intervento.

Rimando ad una pagina con informazioni dettagliate.

◁ Contraddistingue la fine di un'informazione legata ad un accessorio o ad uno specifico equipaggiamento.

Coppia di serraggio.

Dato tecnico.

ES Equipaggiamento speciale
In fase di produzione dei veicoli si tiene già conto dei possibili equipaggiamenti speciali BMW.

AS Accessori speciali
Gli accessori speciali BMW possono essere acquistati e montati presso il Concessionario BMW Motorrad di fiducia.

EWS Immobilizzatore elettronico.

DWA Impianto antifurto.

ABS Sistema antibloccaggio.

DTC Controllo dinamico della trazione.

Equipaggiamento

Quando ha acquistato la Sua moto BMW, Lei ha scelto un modello con un equipaggiamento personalizzato. Il presente libretto Uso e manutenzione descrive gli equipaggiamenti speciali (ES) offerti da BMW e gli accessori speciali (AS). Ovviamente qui Le saranno descritte anche versioni di equipaggiamento che Lei forse non ha scelto. Sono inoltre possibili differenze specifiche per Paese rispetto alla moto illustrata in figura.
Nell'eventualità in cui la Sua BMW comprenda equipaggiamenti non descritti nelle presenti Istruzioni d'uso, ne troverà la descrizione dettagliata in un libretto a parte.

Dati tecnici

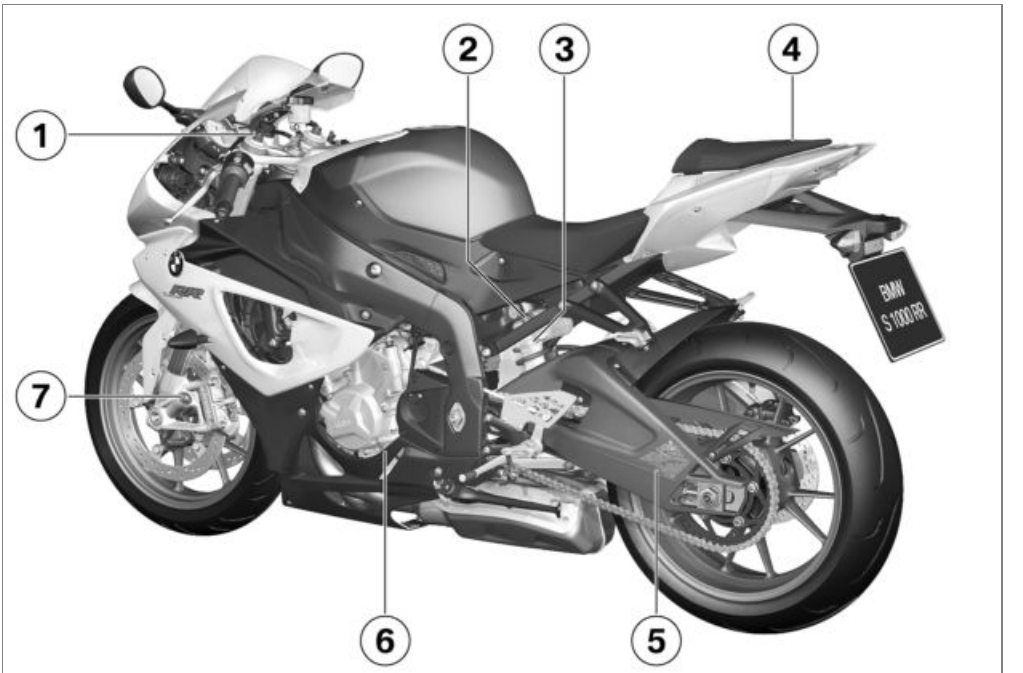
Tutti i dati relativi a dimensioni, pesi e prestazioni contenuti nel libretto Uso e manutenzione si riferiscono al DIN (Deutsches Institut für Normung e. V. - Istituto tedesco per la standardizzazione) e rispettano le prescrizioni per le tolleranze da esso prescritte. Sono possibili scostamenti nelle versioni per i singoli Paesi.

Attualità

L'elevato livello di sicurezza e qualità delle moto BMW è garantito da una costante evoluzione nella progettazione, nell'equipaggiamento e negli accessori. Questo può comportare divergenze tra il presente libretto Uso e Manutenzione e la Sua moto. BMW Motorrad non può escludere la presenza di errori. Siamo certi che Lei comprenderà, pertanto, che i dati, le figure e le descrizioni qui riportati non possono costituire fondamento per qualsiasi rivendicazione.

Panoramiche

Vista generale da sinistra 11
Vista generale da destra 13
Comandi sul manubrio, lato sinistro 14
Comandi sul manubrio, lato destro 15
Sotto la sella 16
Strumento combinato 17
Fari 18


1
2
3
4
5
6
7
BMW
S 1000 RR

Vista generale da sinistra

1 Regolazione del precarico molle anteriori (➠ 48)
Regolazione dell'ammortizzazione anteriore in fase di estensione (➠ 52)

2 Regolazione dell'ammortizzazione posteriore in fase di compressione (➠ 52)

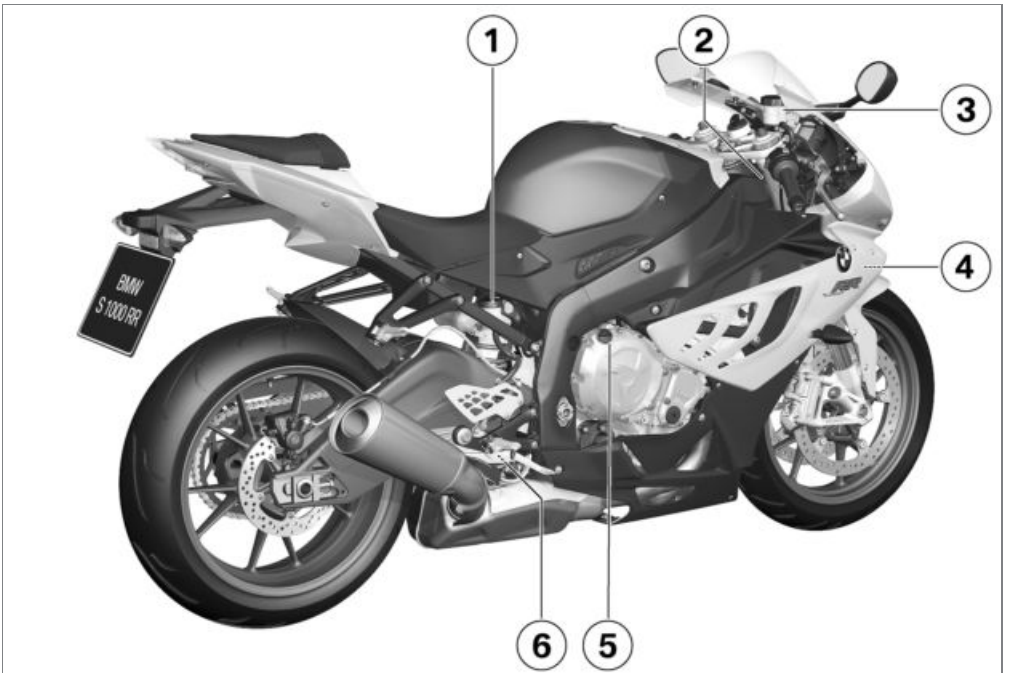
3 Regolazione del precarico molle posteriore (➠ 49)

4 Serratura della sella (➠ 55)

5 Tabella pressione pneumatici
Tabella di carico
Valori di registrazione della catena

6 Indicatore di livello olio motore (➠ 111)

7 Regolazione dell'ammortizzazione anteriore in fase di compressione (➠ 51)


1
2
3
4
5
6
BMW
S 1000 RR

Vista generale da destra

1 Serbatoio liquido freni, lato posteriore (➠ 116)
2 Numero di telaio e targhetta di identificazione (sul canotto di sterzo lato destro)
3 Serbatoio del liquido freni, lato anteriore (➠ 115)
4 Indicatore del livello del liquido di raffreddamento (dietro la carenatura laterale) (➠ 117)
5 Bocchetta di rifornimento olio motore (➠ 112)
6 Regolazione dell'ammortizzatore posteriore in fase di estensione (➠ 54)

Comandi sul manubrio, lato sinistro

1 Luce abbagliante e lampeggio faro (➠ 40)
Comando del Laptimer (➠ 78)

2 Azionamento dell'ABS
Comando del DTC

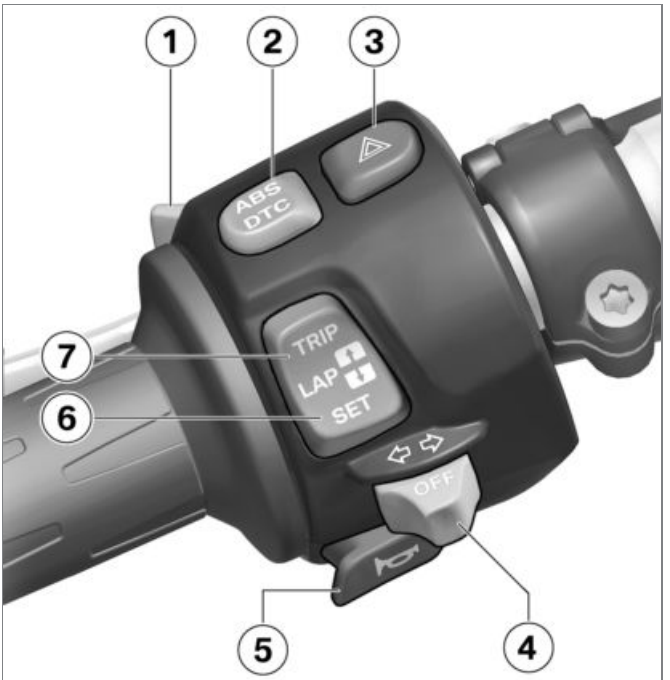
3 Comando dell'impianto lampeggiatori di emergenza (➠ 41)

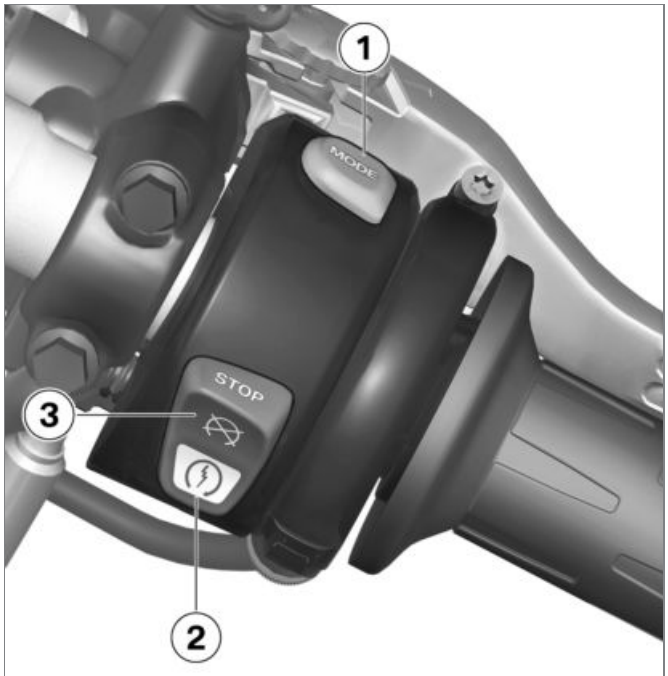
4 Comando degli indicatori di direzione (➠ 40)

5 Avvisatore acustico

6 Impostazione dell'ora (➠ 37)
Comando delle funzioni dei modelli da corsa (➠ 74)

7 Uso del contachilometri (➠ 38)





Comandi sul manubrio, lato destro

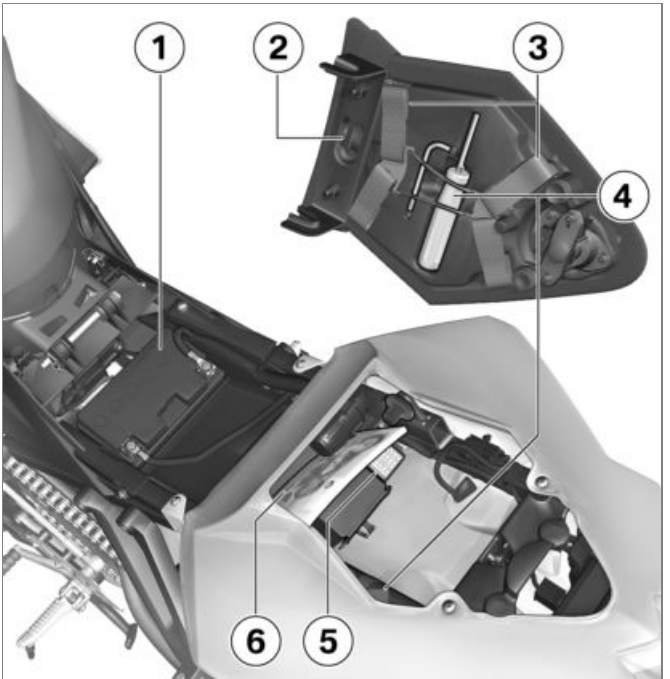
1 – senza esportazione per Giappone[LA]
– senza esportazione per USA[LA]
– senza riduzione della potenza 79 kW[ES]
Selezione della modalità di marcia (➠ 44)

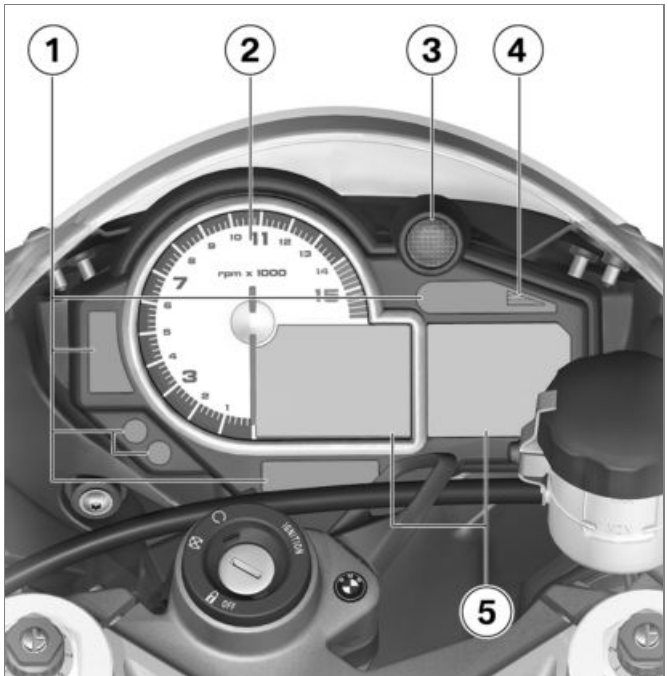
2 Avviare il motore (➠ 62)

3 Interruttore arresto d'emergenza (➠ 41)

Sotto la sella

1 Batteria
– con BMW Motorrad Race ABS ES
Differente posizione della batteria: spostata all'indietro e ruotata di 180°
2 Portacasco (➠ 57)
3 Occhielli di ancoraggio del bagaglio (➠ 57)
4 Attrezzo di bordo (➠ 110)
5 Portafusibili (➠ 141)
6 Libretto Uso e manutenzione





Strumento combinato

1 Campi delle spie di avvertimento e controllo (➠ 20) (➠ 21)

2 Indicazione numero di giri

3 Spia di cambio marcia (➠ 65)

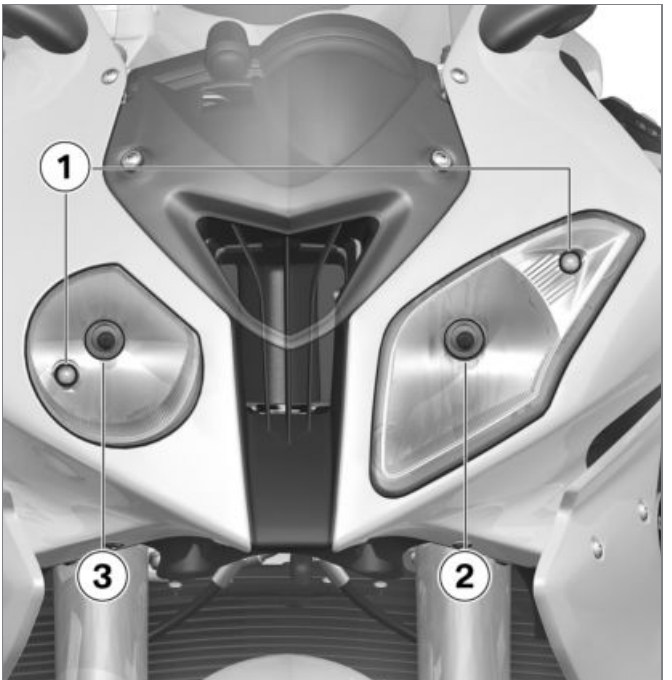
4 Sensore di luminosità ambiente (per adattare la luminosità dell'illuminazione della strumentazione)
– con impianto antifurto (DWA)[ES]
Spia di controllo DWA (vedere le Istruzioni per l'uso dell'impianto antifurto - DWA)

5 Display multifunzione (➠ 20)

▷ L'illuminazione dello strumento combinato è dotata di un commutatore automatico giorno-notte.◀

Fari

1 Luce di posizione
2 Anabbagliante
3 Luce abbagliante

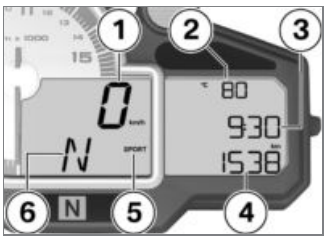


Indicatori

Indicatori standard 20
Spie di avvertimento standard 21
Spie di avvertimento ABS..... 26
Spie di avvertimento DTC 28
Spie di avvertimento impianto anti-furto 30
Sensore di rilevamento caduta 33

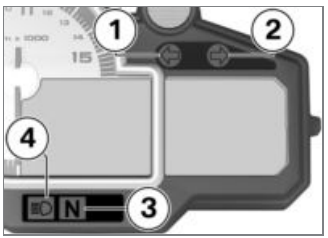
Indicatori standard

Display multifunzione



1 Indicatore di velocità
2 Temperatura liquido di raffreddamento
3 Orologio (➠ 37)
4 Contachilometri (➠ 38)
5 – senza esportazione per Giappone[LA]
– senza esportazione per USA[LA]
– senza riduzione della potenza 79 kW[ES]
Modalità di marcia (➠ 44)
6 Indicatore della marcia (➠ 20)

Spie di controllo



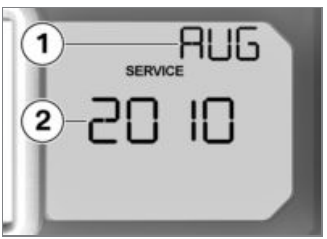
1 Indicatore di direzione sinistro
2 Indicatore di direzione destro
3 Regime minimo
4 Luce abbagliante

Indicatore della marcia

Viene visualizzata la marcia innestata o N per la posizione di folle.

N Se non è innestata alcuna marcia, si accende anche la spia di controllo della posizione di folle.

Indicatore Service



Se al servizio successivo rimane solo più un mese, subito dopo il Pre-Ride Check viene visualizzata per un breve istante la data del Service. Compaiono il mese **1** e l'anno **2**, in questo esempio è indicato "Agosto 2010".

In caso di percorrenze annue particolarmente elevate, in determinate circostanze può rendersi necessario un servizio anticipato. Se al servizio mancano solo più 1000 km, i restanti chilometri vengono conteggiati in passi di 100 km e visualizzati per un breve istante subito dopo il Pre-Ride Check.

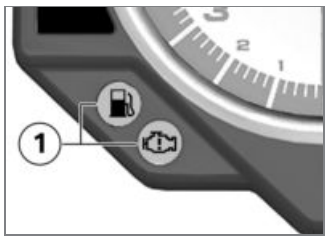
Al superamento della scadenza del Service, in aggiunta all'indicatore della data o del chilometraggio si accende anche la spia di avvertimento generale di avvertimento gialla. La scritta Service si accende con luce continua.

Se l'indicazione di manutenzione appare già più di un mese prima della data prevista per la manutenzione, è necessario impostare la data memorizzata nella strumentazione combinata. Questa situazione può presentarsi quando si scollega la batteria per un periodo prolungato di tempo.

In caso di problemi di impostazione della data rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.◀

Spie di avvertimento standard

Visualizzazione



Gli avvertimenti sono rappresentati sul display da una delle spie di avvertimento **1** o da un'avvertenza.

Se sul display compare un'avvertenza **2**, si accende anche la spia di avviso generale **3** in rosso o in giallo.

In presenza di più avvertimenti, si attivano tutte le rispettive spie con, in alternanza, i relativi testi. Una panoramica dei possibili avvertimenti è riportata alla pagina successiva.

Panoramica delle spie di avvertimento

Spia di avvertimento	Indicazioni sul display	Significato
Si accende di colore giallo	EWS ! viene visualizzato	EWS attivo (➠ 24)
Si accende		Riserva carburante (➠ 24)
Si accende di colore rosso	L'indicazione di temperatura lampeggia	Temperatura del liquido di raffreddamento troppo alta (➠ 24)
Si accende		Motore nel funzionamento di emergenza (➠ 25)
Si accende di colore giallo	LAMPR ! viene visualizzato	Lampadina posteriore difettosa (➠ 25)
	LAMPF ! viene visualizzato	Lampadina della luce di posizione difettosa (➠ 25)
	LAMP ! viene visualizzato	Lampadina degli indicatori di direzione difettosa (➠ 26)

EWS attivo

La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

EWS !.

Causa possibile:

La chiave utilizzata non è abilitata all'avviamento o la comunicazione tra la chiave e l'elettronica del motore è disturbata.

- Togliere le altre chiavi del veicolo attaccate alla chiave d'accensione.
- Utilizzare la chiave sostitutiva.
- Far sostituire la chiave difettosa preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Riserva carburante

La spia di avvertimento riserva carburante si accende.

La carenza di carburante può provocare una mancata combustione e un arresto improvviso del motore. Le mancate combustioni possono danneggiare il catalizzatore, un arresto improvviso del motore può essere causa di incidenti.
Non lasciare svuotare il serbatoio carburante.◀

Causa possibile:

Nel serbatoio carburante è ancora presente, come massimo, la riserva.

Riserva di carburante
– Dopo 4 l

- Effettuare il rifornimento (➠ 68).

Temperatura del liquido di raffreddamento troppo alta

La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.

L'indicatore di temperatura del liquido di raffreddamento lampeggia.

Proseguendo con il motore surriscaldato, questo si può danneggiare.
Prestare tassativamente attenzione alle misure sotto riportate.◀

Causa possibile:

La temperatura del liquido di raffreddamento è troppo alta.

- Se possibile procedere a carico parziale per raffreddare il motore.
- Se la temperatura del liquido di raffreddamento aumenta spesso in modo eccessivo, far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Motore nel funzionamento di emergenza

La spia di avvertimento difetto motore si accende.

Il motore gira nel funzionamento d'emergenza. È possibile che non siano disponibili la piena potenza del motore o la gamma di regime completa; ciò può provocare situazioni di marcia critiche soprattutto effettuando manovre di sorpasso. Adattare lo stile di guida alla possibile riduzione della potenza del motore.◀

Causa possibile:

La centralina del motore ha diagnosticato un difetto. In casi eccezionali, il motore si spegne e non può più essere riavviato. Altrimenti gira in funzionamento d'emergenza.

- È possibile proseguire la marcia, ma può accadere che la potenza del motore o la gamma di regime non siano disponibili come di consueto.
- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Lampadina posteriore difettosa

La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

LAMPR !.

Causa possibile:

Lampadina della luce posteriore o della luce freno difettosa.

- Il gruppo ottico posteriore a diodi deve essere sostituito. Rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

Lampadina della luce di posizione difettosa

LAMPF !.

L'avaria di una lampadina della moto costituisce un pericolo per la sicurezza, poiché riduce fortemente la visibilità del veicolo per gli altri utenti della strada.
Sostituire il più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva.◀

Causa possibile:

Lampadina della luce di posizione difettosa.

- Sostituzione della lampadina luce di posizione lato sinistro (➠ 135).
- Sostituzione della lampadina luce di posizione lato destro (➠ 137).

Lampadina degli indicatori di direzione difettosa

LAMP !.

L'avaria di una lampadina della moto costituisce un pericolo per la sicurezza, poiché riduce fortemente la visibilità del veicolo per gli altri utenti della strada.
Sostituire il più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva.◀

Causa possibile:

Lampadina degli indicatori di direzione difettosa

- Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione anteriori e posteriori (➠ 138).

Causa possibile:

Il portatarga è smontato, l'elettronica del veicolo riconosce l'assenza degli indicatori di direzione. Nella modalità SLICK questo messaggio di errore viene soppresso.

- Montare il portatarga (➠ 94).

Spie di avvertimento ABS

– con BMW Motorrad Race ABS ES

Visualizzazione

Gli avvertimenti ABS vengono segnalati da una delle spie di avvertimento ABS.

Spia di avvertimento ABS descritta in queste istruzioni.

brake failure Possibile spia di avvertimento alternativa richiesta da speciali normative.

Informazioni più dettagliate sul Race ABS BMW Motorrad sono reperibili a partire da pagina (➠ 102), una panoramica di tutti i possibili avvertimenti è riportata nella pagina successiva.

Panoramica delle spie di avvertimento

Spia di avvertimento	Indicazioni sul display	Significato
Lampeggia		Autodiagnosi ABS non completata (➠ 28)
Si accende		ABS disinserito (➠ 28)
Si accende		Difetto ABS (➠ 28)

Autodiagnosi ABS non completata

La spia di avvertimento ABS lampeggia.

Causa possibile:

La funzione ABS non è disponibile, perché l'autodiagnosi non è stata ultimata. Per effettuare il controllo dei sensori ruota, la moto deve percorrere alcuni metri.

- Partire lentamente. Occorre tener presente che la funzione ABS non sarà disponibile fino alla conclusione dell'autodiagnosi.

ABS disinserito

La spia di avvertimento ABS si accende con luce continua.

Causa possibile:

Il sistema ABS è stato disattivato dal pilota.

- Attivare la funzione ABS (➠ 43).

Difetto ABS

La spia di avvertimento ABS si accende con luce continua.

Causa possibile:

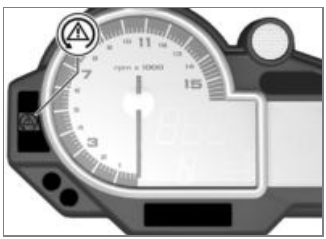
La centralina ABS ha rilevato un errore. La funzione ABS non è disponibile.

- È ancora possibile proseguire tenendo conto che la funzione ABS è inefficiente. Prestare attenzione alle informazioni dettagliate sulle situazioni che possono causare difetti nell'ABS (➠ 104).
- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Spie di avvertimento DTC

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

Visualizzazione



Gli avvertimenti DTC vengono segnalati dalla spia di avvertimento DTC.

Informazioni più dettagliate sul DTC BMW Motorrad sono reperibili a partire dalla pagina (➠ 105), una panoramica di tutti i possibili avvertimenti è riportata nella pagina successiva.

Panoramica delle spie di avvertimento

Spia di avvertimento	Indicazioni sul display	Significato
Lampeggia rapidamente		Intervento DTC (➠ 30)
Lampeggia lentamente		Autodiagnosi non completata (➠ 30)
Si accende		DTC disattivato (➠ 30)
Si accende		Errore del DTC (➠ 30)

Intervento DTC

La spia di avvertimento DTC lampeggia rapidamente.

Il DTC ha rilevato un'instabilità nella ruota posteriore e riduce il regime. La spia di avvertimento lampeggia più a lungo dell'intervento DTC. In questo modo il pilota riceve, anche dopo una situazione critica di marcia, una conferma ottica dell'avvenuta regolazione.

Autodiagnosi non completata

La spia di avvertimento DTC lampeggia lentamente.

Causa possibile:

L'autodiagnosi non è stata completata, la funzione DTC non è disponibile. Per poter concludere l'autodiagnosi DTC, il motore deve girare e la moto deve viaggiare ad almeno 5 km/h.

- Partire lentamente. Occorre tener presente che la funzione DTC non sarà disponibile fino alla conclusione dell'autodiagnosi.

DTC disattivato

La spia di avvertimento DTC si accende con luce continua.

Causa possibile:

Il sistema DTC è stato disattivato dal pilota.

- Attivare la funzione DTC (➠ 44).

Errore del DTC

La spia di avvertimento DTC si accende con luce continua.

Causa possibile:

La centralina DTC ha rilevato un errore.

- È possibile proseguire la marcia. Tenere presente che la funzione DTC non è disponibile o è disponibile solo limitatamente. Prestare attenzione alle informazioni dettagliate sulle situazioni che possono causare difetti del DTC (➠ 105).
- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Spie di avvertimento impianto antifurto

– con impianto antifurto (DWA)[ES]

Visualizzazione

Gli avvertimenti DWA vengono visualizzati come testi **2** combinati con la spia generale **3** dopo il pre-ride check e si riferiscono alla capacità residua della batteria interna del DWA.
Una panoramica dei possibili avvertimenti è riportata alla pagina successiva.

Panoramica delle spie di avvertimento

Spia di avvertimento	Indicazioni sul display	Significato
	DWALO ! viene visualizzato	Batteria impianto antifurto parzialmente scarica (➠ 33)
Si accende di colore giallo	DWA ! viene visualizzato	Batteria DWA scarica (➠ 33)

Batteria impianto antifurto parzialmente scarica

DWALO !.

Il messaggio d'errore viene visualizzato per un breve periodo solo in combinazione con il Pre-Ride Check.◀

Causa possibile:

La batteria dell'impianto antifurto non dispone più della capacità completa. Il funzionamento dell'impianto antifurto con la batteria del veicolo scollegata, è garantito solo per un periodo di tempo limitato.

- Rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

Batteria DWA scarica

La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

DWA !.

Il messaggio d'errore viene visualizzato per un breve periodo solo in combinazione con il Pre-Ride Check.◀

Causa possibile:

La batteria DWA è del tutto priva di capacità. Non è più garantito il funzionamento dell'impianto antifurto (DWA) con la batteria del veicolo scollegata.

- Rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

Sensore di rilevamento caduta

Veicolo caduto

Sul display vuoto viene visualizzato VDS ! (Vertical Down Sensor).

Causa possibile:

Il sensore di rilevamento caduta ha riconosciuto la caduta della moto ed ha disinserito il motore.

- Sollevare il veicolo
- Disinserire e reinserire l'accensione o inserire e disinserire nuovamente l'interruttore del disinserimento d'emergenza.

Il sensore di rilevamento caduta è assente o è difettoso

Viene visualizzato VDS ! (Vertical Down Sensor).

Causa possibile:

Il sensore di rilevamento caduta non è montato.

- Montare il sensore di rilevamento caduta.

Causa possibile:

È stato rilevato un difetto del sensore di rilevamento caduta.

- Rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

Comandi

Blocchetto di accensione e bloccasterzo 36
Immobilizzatore elettronico EWS 37
Orologio 37
Contachilometri 38
Luci 39
Indicatori di direzione 40
Impianto lampeggiatori di emergenza 41
Interruttore arresto d'emergenza 41
BMW Motorrad Race ABS 42
Controllo dinamico della trazione DTC 43
Modalità di marcia 44
Freni 47
Specchietti 48
Precarico molle 48
Ammortizzazione 50
Pneumatici 54
Sella del pilota e sella del passeggero 55
Portacasco 57
Occhielli di ancoraggio del bagaglio 57

Blocchetto di accensione e bloccasterzo

Chiave del veicolo

Con la moto vengono fornite due chiavi principali e una di riserva. In caso di smarrimento della chiave prestare attenzione alle avvertenze sull'immobilizzatore elettronico EWS (➠ 37).

Il blocchetto di accensione, il bloccasterzo, il tappo del serbatoio carburante e la serratura della sella vengono azionati con la stessa chiave.

Inserimento dell'accensione

- Ruotare la chiave in posizione **1**.

» Luce di posizione e tutti i circuiti di funzionamento inseriti.
» È possibile avviare il motore.
» Si attiva il Pre-Ride-Check. (➠ 62)

– con BMW Motorrad Race ABS ES

» Viene eseguita l'autodiagnosi ABS. (➠ 63)

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

» Viene eseguita l'autodiagnosi DTC. (➠ 64)

Disinserimento dell'accensione

- Ruotare la chiave in posizione **2**.

» Luce spenta.
» Bloccasterzo non bloccato.
» È possibile estrarre la chiave.

Bloccaggio del bloccasterzo

- Ruotare il manubrio verso sinistra.

- Ruotare la chiave in posizione **3** muovendo leggermente il manubrio.

» Accensione, luci e tutti i circuiti di funzionamento disinseriti.
» Bloccasterzo bloccato.
» È possibile estrarre la chiave.

Immobilizzatore elettronico EWS

Attraverso un'antenna ad anello nel blocchetto d'accensione, l'impianto elettronico della moto scambia segnali specifici per ogni veicolo, in variazione continua, con l'elettronica nella chiave. Solo se la chiave è stata riconosciuta "abilitata", la centralina di gestione motore consente di avviare il motore.

Se alla chiave d'accensione utilizzata per l'avviamento è fissata una chiave di riserva, l'elettronica può "irritarsi" e non consentire l'avviamento del motore. Nel display multifunzione viene visualizzato l'avvertimento EWS.
Custodire la chiave di riserva sempre separatamente dalla chiave d'accensione.◀

Se viene smarrita una chiave, questa può essere disabilitata rivolgendosi al Concessionario BMW Motorrad di fiducia. A tal fine occorre portare con sé tutte le altre chiavi della moto.
Con una chiave disabilitata non è più possibile avviare il motore; una chiave disabilitata, tuttavia, può essere nuovamente riabilitata.
Chiavi di riserva e chiavi supplementari sono reperibili solo presso i Concessionari BMW Motorrad. Il Concessionario è tenuto a verificare la legittimità dell'acquisto, poiché le chiavi fanno parte di un sistema di sicurezza.

Orologio

Regolazione dell'ora

La regolazione dell'ora durante la marcia può essere causa di incidenti.

Regolare l'ora solo a moto ferma.◀

- Inserire l'accensione.

- Tenere premuto il tasto **2** finché l'indicazione delle ore **3** inizia a lampeggiare.
- Azionare il tasto **1** per aumentare le ore.
- Azionare il tasto **2** per diminuire le ore.
- Se le ore sono state impostate nel modo desiderato, tenere premuto il tasto **2** finché i minuti **4** iniziano a lampeggiare.
- Azionare il tasto **1** per aumentare i minuti.
- Azionare il tasto **2** per diminuire i minuti.
- Se i minuti sono stati impostati nel modo desiderato, tenere premuto il tasto **2** finché i minuti non smettono di lampeggiare.

» Impostazione conclusa.

Contachilometri

Selezione delle indicazioni

- Inserire l'accensione.

- Azionare ripetutamente il tasto **1** fino a visualizzare il valore desiderato nel campo **3**.

Possono comparire i seguenti valori:

– Chilometraggio totale
– Chilometraggio parziale 1 (`Trip I`)
– Chilometraggio parziale 2 (`Trip II`)
– Autonomia residua (dopo il raggiungimento della riserva del carburante)

Azzeramento del contachilometri parziale

- Inserire l'accensione.
- Selezionare il contachilometri parziale desiderato.

- Tenere premuto il tasto **1** fino all'azzeramento del contachilometri parziale.

Autonomia residua

L'autonomia residua **1** segnala quale chilometraggio è ancora possibile effettuare con la quantità residua di carburante. Viene visualizzata solo una volta raggiunta la riserva di carburante. Il calcolo si effettua in base al consumo medio e al livello di carburante.

Se si fa rifornimento dopo essere scesi sotto il limite della riserva, la quantità di carburante introdotta nel serbatoio deve essere maggiore della quantità di riserva perché il nuovo livello di rifornimento venga riconosciuto. In caso contrario, l'indicatore dell'autonomia residua non può essere aggiornato.

L'autonomia residua rilevata è un valore approssimativo. BMW Motorrad raccomanda quindi di non sfruttare fino all'ultimo chilometro l'autonomia residua indicata.◀

Luci

Luce di posizione

La luce di posizione si accende automaticamente inserendo l'accensione.

Le luci di posizione sollecitano la batteria. Inserire l'accensione solo per breve tempo.◀

Anabbagliante

La luce anabbagliante si inserisce automaticamente dopo aver avviato il motore.

Luce abbagliante e lampeggio faro

• Avviare il motore.

• Premere in avanti l'interruttore **1** per inserire la luce abbagliante.
• Tirare indietro l'interruttore **1** per azionare il lampeggio fari.

Luce di parcheggio

• Disinserire l'accensione.

• Immediatamente dopo aver disinserito l'accensione premere il tasto **1** verso sinistra e tenerlo in tale posizione fino all'inserimento della luce di parcheggio.
• Inserire e disinserire nuovamente l'accensione per disinserire la luce di parcheggio.

Indicatori di direzione

Comando degli indicatori di direzione

• Inserire l'accensione.

▷ I lampeggiatori si spengono automaticamente dopo circa dieci secondi di marcia o dopo una percorrenza pari a 200 m circa.◀

• Premere il tasto **1** in senso antiorario per inserire l'indicatore di direzione sinistro.
• Premere il tasto **1** in senso orario per inserire l'indicatore di direzione destro.
• Premere il tasto **1** in posizione centrale per disinserire gli indicatori di direzione.

Impianto lampeggiatori di emergenza

Accensione dell'impianto lampeggiatori di emergenza

- Inserire l'accensione.

L'impianto lampeggiatori di emergenza sollecita la batteria. Attivare l'impianto lampeggiatori di emergenza solo per un intervallo di tempo limitato.◀

Se con l'accensione inserita viene azionato un tasto degli indicatori di direzione, la funzione del lampeggio direzionale sostituisce la funzione del lampeggio di emergenza finché il tasto rimane azionato. Quando il tasto degli indicatori di direzione non viene più azionato, la funzione lampeggio di emergenza viene riattivata.◀

- Azionare il tasto **1** per inserire l'impianto lampeggiatori di emergenza.

» È possibile disinserire l'accensione.

- Azionare nuovamente il tasto **1** per disinserire l'impianto lampeggiatori di emergenza.

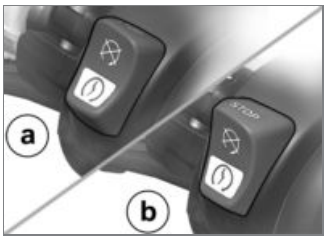
Interruttore arresto d'emergenza

1 Interruttore arresto d'emergenza

L'azionamento dell'interruttore arresto d'emergenza durante la marcia può bloccare la ruota posteriore, con conseguente caduta.
Non azionare l'interruttore arresto d'emergenza durante la marcia.◀

Con l'ausilio dell'interruttore di arresto d'emergenza, il motore

può essere spento rapidamente senza difficoltà.



a Motore disinserito
b Posizione di esercizio

BMW Motorrad Race ABS

– con BMW Motorrad Race ABS ES

Disinserimento della funzione ABS

• Inserire l'accensione.

La funzione ABS può essere disinserita anche durante la marcia.◀

• Tenere premuto il tasto **1** fino a quando la spia di avvertimento ABS **2** non modifica la propria indicazione.

La spia di avvertimento ABS si accende con luce continua.

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

• Tenere premuto il tasto **1** finché, in primo luogo, la spia di controllo DTC **3** e, successivamente, la spia di avvertimento ABS **2** non modificano la propria indicazione.

» Le impostazioni del DTC restano invariate.

La spia di avvertimento ABS si accende con luce continua.◁

• Rilasciare il tasto **1** entro due secondi.

La spia di avvertimento ABS rimane accesa.

» Funzione ABS disattivata.

Attivazione della funzione ABS

- Tenere premuto il tasto **1** fino a quando la spia di avvertimento ABS **2** non modifica la propria indicazione.

La spia di avvertimento ABS si spegne; con autodiagnosi non conclusa inizia a lampeggiare.

- Rilasciare il tasto **1** entro due secondi.

La spia di avvertimento ABS rimane spenta o continua a lampeggiare.

» Funzione ABS attivata.

- Se il connettore di codifica per la funzione SLICK non è inserito, in alternativa è anche possibile disinserire e reinserire l'accensione.

Se la spia ABS rimane accesa dopo il disinserimento e l'inserimento dell'accensione, è presente un guasto dell'ABS.◀

Controllo dinamico della trazione DTC

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

Disinserimento della funzione DTC

- Inserire l'accensione.

La funzione DTC può essere disinserita anche durante la marcia.◀

- Tenere premuto il tasto **1** fino a quando la spia di avvertimento DTC **3** non modifica la propria indicazione.

La spia di avvertimento DTC si accende con luce continua

- Rilasciare il tasto **1** entro due secondi.

La spia di avvertimento DTC rimane accesa.

» Funzione DTC disattivata.

Attivazione della funzione DTC

- Tenere premuto il tasto **1** fino a quando la spia di avvertimento DTC **3** non modifica la propria indicazione.

La spia di avvertimento DTC si spegne; con autodiagnosi non conclusa inizia a lampeggiare.

- Rilasciare il tasto **1** entro due secondi.

La spia di avvertimento DTC rimane spenta o continua a lampeggiare.

» Funzione DTC attivata.

- Se il connettore di codifica per la funzione SLICK non è inserito, in alternativa è anche possibile disinserire e reinserire l'accensione.

Se la spia di avvertimento DTC si accende al disinserimento e all'inserimento dell'accensione e successivamente nel procedere oltre i 5 km/h, è presente un difetto DTC.◀◁

Modalità di marcia

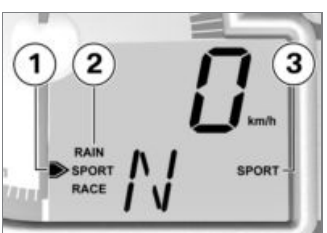
Impostazione della modalità di marcia

– senza riduzione della potenza 79 kW[ES]

- Inserire l'accensione.

- Azionare il tasto **1**.

Per informazioni più dettagliate sulle modalità di marcia selezionabili consultare il capitolo "Tecnica nel dettaglio".◀



La freccia **1** ed il menu di selezione **2** vengono visualizzati. In

posizione **3** è rappresentata l'impostazione corrente.

Con connettore di codifica montato, il menu di selezione mette inoltre a disposizione la modalità di marcia SLICK **4**.

- Montare il connettore di codifica. (➠ 46).

- Azionare ripetutamente il tasto **1** fino a portare la freccia di selezione davanti all'impostazione desiderata.

⚠ La modalità SLICK è progettata per i pneumatici da corsa (pneumatici slick) e prevede valori di aderenza ottimali, quali sono presenti di norma cui circuiti da gara. Il presupposto è la capacità del pilota.
Attivare la modalità SLICK solo su circuiti da corsa e con pneumatici da gara.◀

- Con la selezione della modalità SLICK: tenere conto della regolazione ABS limitata per la ruota posteriore (vedere il capitolo "Aspetti tecnici nei dettagli").

» Con il veicolo fermo la modalità di marcia selezionata viene attivata dopo circa dieci secondi.
» La nuova modalità di marcia con veicolo in funzione si attiva nel rispetto dei seguenti presupposti:
– Freno non azionato
– Manopola dell'acceleratore completamente chiusa
– Frizione azionata
» Dopo aver attivato la nuova modalità, il menu di selezione scompare.
» La modalità di marcia impostata con i relativi adattamenti della caratteristica motore, di ABS e DTC, viene mantenuta anche dopo il disinserimento dell'accensione.

Impostazione della modalità di marcia (nei veicoli con riduzione di potenza)

– con riduzione della potenza 79 kW[ES]

Per veicoli con riduzione di potenza: inserendo il connettore di codifica decade il permesso di circolazione sulle strade pubbliche.
In questi veicoli non utilizzare il connettore di codifica sulle strade pubbliche.◀

- Montare il connettore di codifica. (➠ 46).

La selezione della modalità viene offerta solo con il connettore di codifica inserito.◀

- Gli altri passi per la selezione della modalità corrispondono alla descrizione per veicoli senza riduzione di potenza.

– senza riduzione della potenza 79 kW[ES]

- Impostare la modalità di marcia (➠ 44).

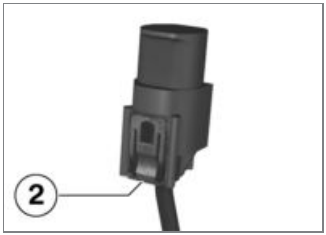
Montaggio del connettore di codifica

Per veicoli con riduzione di potenza: inserendo il connettore di codifica decade il permesso di circolazione sulle strade pubbliche.
In questi veicoli non utilizzare il connettore di codifica sulle strade pubbliche.◀

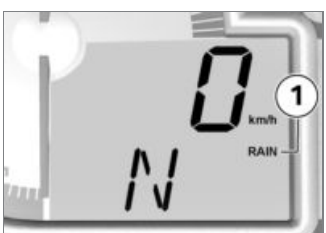
- Disinserire l'accensione.
- Smontare la sella del pilota (➠ 56).

Nel connettore aperto può penetrare sporco e umidità e ciò può causare disturbi di funzionamento.
Dopo la rimozione del connettore di codifica reinserire il cappuccio di protezione.◀

- Rimuovere il cappuccio di protezione del collegamento a spina **1**.



- A tal fine premere l'elemento di bloccaggio **2** ed estrarre il cappuccio verso l'alto.
- Inserire il connettore di codifica.
- Inserire l'accensione.



Per motivi di sicurezza, dopo aver inserito il connettore di codifica si attiva automaticamente la modalità RAIN **1**.

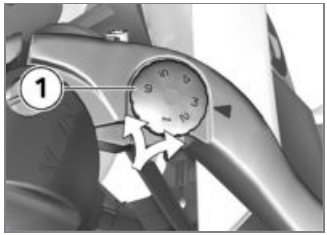
- Impostare la modalità di marcia desiderata.
- Montare la sella del pilota (➠ 56).

Freni

Regolazione della leva manuale del freno

⚠ Se si modifica la posizione del serbatoio del liquido freni, può infiltrarsi aria nell'impianto frenante.
Non ruotare né i comandi sul manubrio né il manubrio.◀

⚠ La regolazione della leva manuale del freno durante la marcia può essere causa di incidenti.
Regolare la leva manuale del freno solo a moto ferma.◀



- Girare la vite di regolazione **1** nella posizione desiderata con una lieve pressione dalla zona posteriore.

▷ La vite di registro si gira facilmente, premendo la leva del freno a mano in avanti.◀

» Regolazioni possibili:
– dalla posizione 1: distanza massima tra manopola e leva del freno
– fino alla posizione 6: distanza minima tra manopola e leva del freno

Specchietti

Regolazione degli specchietti

- Ruotare lo specchietto fino al raggiungimento della posizione desiderata.

Precarico molle

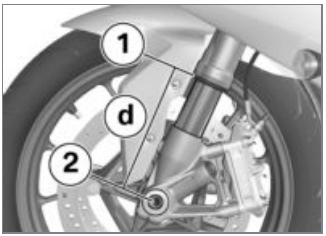
Regolazione

Il precarico molle della ruota anteriore deve essere adattato alle caratteristiche del terreno. I terreni con fondo irregolare richiedono un precarico molle più elevato dei terreni in piano.

Il precarico molle della ruota posteriore deve essere adattato al carico presente sulla moto. L'aumento del carico richiede l'aumento del precarico molle, mentre un peso ridotto un precarico corrispondente inferiore.

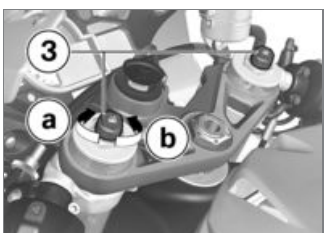
Regolazione del precarico molle sulla ruota anteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Scaricare completamente la moto, togliendo anche eventuali bagagli.



- Tenere la moto in posizione verticale e misurare la distanza **d** tra il bordo inferiore **1** del tubo d'immersione e l'asse anteriore **2**.
- Far salire sulla moto il pilota.
- Facendosi aiutare da una seconda persona, misurare nuovamente la distanza **d** tra i punti **1** e **2** e calcolare la differenza (escursione) tra i valori misurati.

Regolazione del precarico molle in funzione del carico
– Molleggio della ruota anteriore
– 10...15 mm (Con pilota 85 kg)



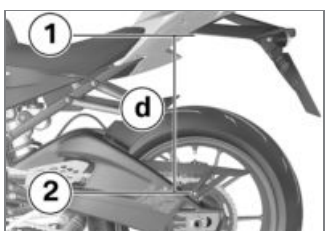
Un'eventuale regolazione discordante tra precarico molle e ammortizzazione peggiora il comportamento della moto. Adattare l'ammortizzazione al precarico molle.◀

- Per ridurre l'escursione (aumento del precarico molle) ruotare le viti di registro **3** con l'attrezzo di bordo in direzione **a**.
- Per aumentare l'escursione (riduzione del precarico molle) ruotare le viti di registro **3** con l'attrezzo di bordo in direzione **b**.

Regolazione del precarico molle sulla ruota posteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Scaricare completamente la moto, togliendo anche eventuali bagagli.

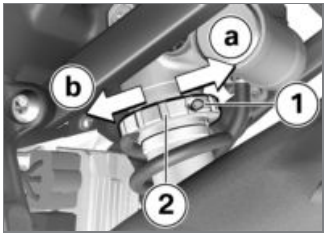
- Allentare la vite **1** con l'attrezzo di bordo.



- Tenere la moto in posizione verticale e misurare la distanza **d** tra il bordo inferiore **1** del

portatarga e la vite **2** della protezione catena.
- Far salire sulla moto il pilota.
- Facendosi aiutare da una seconda persona, misurare nuovamente la distanza **d** tra i punti **1** e **2** e calcolare la differenza (escursione) tra i valori misurati.

Regolazione del precarico molle in funzione del carico
– Molleggio della ruota posteriore
– 20...25 mm (Con pilota 85 kg)



⚠ Un'eventuale regolazione discordante tra precarico molle e ammortizzazione peggiora il comportamento della moto. Adattare l'ammortizzazione al precarico molle.◀

- Per ridurre l'escursione (aumento del precarico molle) ruotare l'anello di regolazione **2** con l'attrezzo di bordo in direzione **b**.
- Per aumentare l'escursione (riduzione del precarico molle) ruotare l'anello di regolazione **2** con l'attrezzo di bordo in direzione **a**.
- Serrare la vite **1** alla coppia di serraggio prescritta.

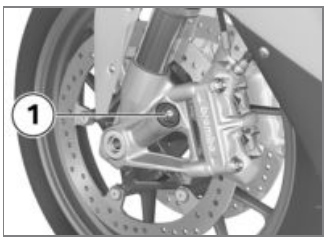
Vite d'arresto sullo scodellino superiore
– 3 Nm

Ammortizzazione

Regolazione

L'ammortizzazione deve essere adattata alle caratteristiche della strada ed al precarico molle.
– Un fondo stradale irregolare richiede un'ammortizzazione più morbida, rispetto ad un fondo stradale in piano.
– L'aumento del precarico molle richiede un ammortizzatore più rigido, mentre la diminuzione un ammortizzatore più morbido.

Regolazione dell'ammortizzazione in fase di compressione sulla ruota anteriore



- Regolare l'ammortizzazione in fase di compressione con le viti di registro **1** sinistra e destra.

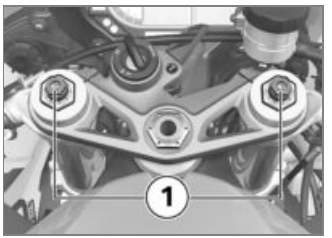
- Per aumentare l'ammortizzazione: ruotare la vite di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala maggiore.
- Per diminuire l'ammortizzazione: ruotare la viti di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala inferiore.

Regolazione base della fase di compressione anteriore
– Posizione 3 (Impostazione comfort con pilota 85 kg)

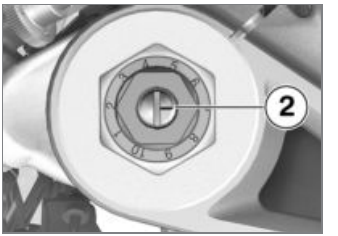
Regolazione base della fase di compressione anteriore
– Posizione 5 (Impostazione normale con pilota 85 kg)
– Posizione 8 (Impostazione sportiva con pilota 85 kg)

- Assicurarsi che nel lato sinistro e destro siano registrati gli stessi valori.

Regolare l'ammortizzazione in fase di estensione sulla ruota anteriore



- Regolare l'ammortizzazione in fase di estensione tramite le viti di registro **1** sulla forcella sinistra e destra.



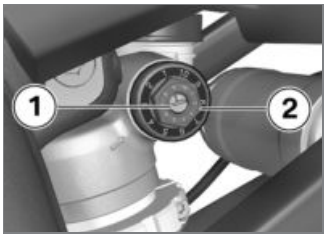
- Per aumentare l'ammortizzazione: ruotare la vite di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala maggiore.
- Per diminuire l'ammortizzazione: ruotare la viti di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala inferiore.

Regolazione base della fase di estensione anteriore
– Posizione 2 (Impostazione comfort con pilota 85 kg)

Regolazione base della fase di estensione anteriore
– Posizione 5 (Impostazione normale con pilota 85 kg)
– Posizione 8 (Impostazione sportiva con pilota 85 kg)

Regolare l'ammortizzazione in fase di compressione sulla ruota posteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Regolare l'ammortizzazione in fase di compressione per molleggi lunghi (low speed) tramite la vite di registro **1** e per molleggi brevi (high speed) tramite l'anello **2**.

- Per aumentare l'ammortizzazione: ruotare la vite di registro o l'anello di regolazione con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **3** o **4** indichi un valore di scala maggiore.
- Per ridurre l'ammortizzazione: ruotare la vite di registro o l'anello di regolazione con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **3** o **4** indichi un valore di scala inferiore.

Regolazione di base fase di compressione posteriore High-Speed
– Posizione 2 (Impostazione comfort con pilota 85 kg)
– Posizione 6 (Impostazione normale con pilota 85 kg)
– Posizione 10 (Impostazione sportiva con pilota 85 kg)

Regolazione di base fase di compressione posteriore Low-Speed
– Posizione 1 (Impostazione comfort con pilota 85 kg)
– Posizione 4 (Impostazione normale con pilota 85 kg)
– Posizione 9 (Impostazione sportiva con pilota 85 kg)

Regolazione dell'ammortizzazione in fase di estensione sulla ruota posteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

- Regolare l'ammortizzazione in fase di estensione con la vite di registro **1**.

- Per aumentare l'ammortizzazione: ruotare la vite di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala maggiore.
- Per diminuire l'ammortizzazione: ruotare la viti di registro con un attrezzo di bordo in modo che il contrassegno **2** indichi un valore di scala inferiore.

Regolazione base della fase di estensione posteriore
– Posizione 2 (Impostazione comfort con pilota 85 kg)

Regolazione base della fase di estensione posteriore
– Posizione 5 (Impostazione normale con pilota 85 kg)
– Posizione 8 (Impostazione sportiva con pilota 85 kg)

Pneumatici

Controllo della pressione dei pneumatici

⚠ Una pressione irregolare dei pneumatici peggiora le caratteristiche di marcia della moto e riduce la durata dei pneumatici. Assicurarsi che la pressione dei pneumatici sia sempre corretta.◀

⚠ Alle alte velocità, le valvole tendono ad aprirsi autonomamente per effetto delle forze centrifughe.
Per evitare un'improvvisa perdita di pressione nei pneumatici, uti-

lizzare cappucci valvola con anello di tenuta in gomma e avvitarli a fondo.◀

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici in base ai seguenti dati.

Pressione di gonfiaggio del pneumatico anteriore
– 2,5 bar (A pneumatico freddo)

Pressione di gonfiaggio del pneumatico posteriore
– 2,9 bar (A pneumatico freddo)

Con pressione di gonfiaggio dei pneumatici insufficiente:

- Correggere la pressione di gonfiaggio dei pneumatici.

Sella del pilota e sella del passeggero

Smontaggio della sella del passeggero

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

- Sbloccare la serratura della sella **1** con la chiave del veicolo.
- Sollevare la parte posteriore della sella del passeggero, successivamente rimuoverla sollevandola dalla zona superiore posteriore.
- Estrarre la chiave del veicolo ed appoggiare la sella del passeggero sul lato del rivestimento su una superficie pulita.

Montaggio della sella del passeggero

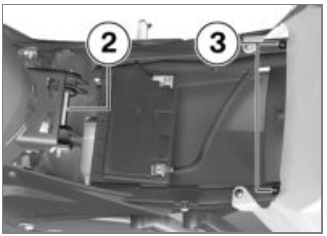
- Inserire la sella del passeggero negli alloggiamenti **2** lato sinistro e destro.

- Abbassare la sella del passeggero esercitando una leggera pressione in avanti verso il basso.
- Bloccare la serratura della sella con la chiave del veicolo.

Smontaggio della sella del pilota

- Spingere leggermente in avanti il rivestimento della sella pilota sopra le viti **1** e tenerlo in tale posizione.
- Togliere le viti.
- Premere la sella del pilota in avanti, sollevarla posteriormente e rimuoverla. Prestare molta attenzione per evitare di danneggiare la carenatura con le viti.
- Appoggiare la sella del pilota sul lato del rivestimento su una superficie pulita.

Montaggio della sella del pilota



- Inserire la sella del pilota nell'alloggiamento **2**, successivamente posizionarla facendola passare attraverso i fori delle viti **3**. Prestare molta attenzione per evitare di danneggiare la carenatura con le viti.

- Spingere leggermente in avanti il rivestimento della sella pilota facendola passare attraverso i fori delle viti e tenerlo in tale posizione.
- Applicare le viti **1**.

Portacasco

Fissaggio del casco sulla moto

- Smontare la sella del passeggero (➠ 55).
- Ruotare la sella del passeggero.

⚠ La chiusura del casco può graffiare la carenatura.
Nell'agganciare prestare attenzione alla posizione della chiusura del casco◀

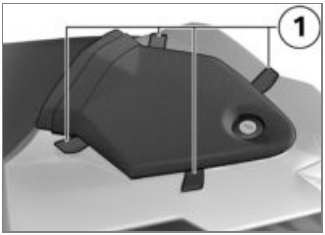
- Far passare il cavo d'acciaio, disponibile come accessorio, attraverso il casco ed agganciare gli occhielli del cavo al supporto per il casco **1**.
- Montare la sella del passeggero (➠ 55).
- Appoggiare il casco sulla sella del pilota.

Occhielli di ancoraggio del bagaglio

Fissaggio del bagaglio sulla moto

- Smontare la sella del passeggero (➠ 55).
- Ruotare la sella del passeggero.

- Togliere i cappi **1** dai supporti e spostarli all'esterno.
- Montare la sella del passeggero (➠ 55).



- Utilizzare i cappi **1** ad es. in combinazione con il poggiapiedi del passeggero per fissare i bagagli alla sella del passeggero. Assicurarsi che la carenatura di coda non venga danneggiata.

Guida

Avvertenze di sicurezza 60
Check list 61
Avviamento 61
Rodaggio 64
Cambio di marcia 65
Freni 67
Arrestare la moto 68
Rifornimento 68
Fissaggio della moto per il trasporto 70

Avvertenze di sicurezza

Equipaggiamento per il pilota

Non guidare mai senza indossare l'abbigliamento corretto! Indossare sempre
– Casco
– Tuta
– Guanti
– Stivali

Questo vale anche per i brevi percorsi e in tutte le stagioni dell'anno. Il Concessionario BMW Motorrad di fiducia è a Sua completa disposizione ed è in possesso dell'abbigliamento corretto per qualsiasi scopo.

Velocità

Guidando ad alta velocità, diverse condizioni concomitanti possono influenzare negativamente il comportamento di marcia della moto:
– Regolazione delle sospensioni e degli ammortizzatori
– Carico non ripartito in modo uniforme
– Carenatura allentata
– Pressione pneumatici troppo bassa
– Battistrada usurato
– ecc.

Manipolazioni

Eventuali interventi sulla moto (ad es. sulla centralina motore, sulle valvole a farfalla o sulla frizione) possono causare danni nei componenti interessati e determinare anche l'avaria di funzioni essenziali per la sicurezza. In caso di danni riconducibili a questa causa decade il diritto alla garanzia.
Non effettuare manipolazioni.◀

Carico corretto della moto

Il sovraccarico ed il carico non uniforme possono pregiudicare la stabilità di marcia della moto.
Non superare il peso totale ammesso e prestare attenzione alle avvertenze sul carico.◀

- Adattare la regolazione del precarico molle, dell'ammortizzazione e della pressione di gonfiaggio dei pneumatici al peso totale.

Pericolo di avvelenamento

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore, ma tossico.

L'inalazione dei gas di scarico è nociva alla salute e può provocare la perdita di conoscenza o la morte.
Non inalare i gas di scarico. Non far girare il motore in ambienti chiusi.◀

Catalizzatore

Se, a causa di una mancata accensione, al catalizzatore viene condotto carburante incombusto, sussiste il pericolo di surriscaldamento e di danni.
Prestare quindi attenzione ai seguenti punti:
– Non lasciare svuotare completamente il serbatoio carburante
– Non far girare il motore con il cappuccio delle candele sfilato
– In caso di irregolarità di accensione, spegnere immediatamente il motore
– Rifornire solo carburante senza piombo
– Attenersi assolutamente agli intervalli di manutenzione previsti.

Il carburante incombusto rovina il catalizzatore.
Prestare attenzione ai punti indicati per la protezione del catalizzatore.◀

Pericolo di surriscaldamento

Lasciando girare il motore a moto ferma per un lungo periodo, il raffreddamento non è sufficiente e possono verificarsi fenomeni di surriscaldamento. In casi estremi è possibile che la moto prenda fuoco.
Non far girare inutilmente il motore a moto ferma. Partire subito dopo l'avviamento.◀

Check list

Controllare ogni volta prima di mettersi in viaggio le principali funzioni, regolazioni e limiti d'usura in base alla seguente check list.
– Funzionamento del freno
– Livello del liquido freni anteriore e posteriore
– Funzionamento della frizione
– Regolazione degli ammortizzatori e precarico molle
– Profondità del battistrada e pressione di gonfiaggio dei pneumatici
– Fissaggio del bagaglio
– Tensionamento e lubrificazione della catena di comando

Ad intervalli regolari:
– Livello dell'olio motore (ad ogni sosta di rifornimento)
– Usura pastiglie dei freni (ogni tre soste di rifornimento)

Avviamento

Cavalletto laterale

Con cavalletto laterale aperto e marcia innestata non è possibile avviare la moto. Se il motore è stato avviato in folle e se si innesta successivamente una marcia con cavalletto laterale aperto, il motore si spegne.

Cambio

La moto può essere avviata in folle o con marcia innestata e frizione tirata. Azionare la frizione solo dopo aver inserito l'accensione, in caso contrario sarebbe impossibile avviare il motore.

Avviamento del motore

- Inserire l'accensione.

» Si attiva il Pre-Ride-Check. (➠ 62)

– con BMW Motorrad Race ABS ES

» Viene eseguita l'autodiagnosi ABS. (➠ 63)

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

» Viene eseguita l'autodiagnosi DTC. (➠ 64)

- Azionare il tasto del motorino di avviamento **1**.

In presenza di temperature molto basse, nell'effettuare l'avviamento può essere necessario azionare la manopola dell'acceleratore. Con temperatura ambiente inferiore a 0 °C, azionare la frizione dopo aver inserito l'accensione.◀

Se la tensione della batteria è insufficiente, l'avviamento si interrompe automaticamente. Prima di effettuare ulteriori tentativi di avviamento, caricare la batteria o ricorrere all'avviamento ausiliario.◀

» Il motore si avvia.

» Se il motore dovesse non avviarsi, può essere di aiuto al Tabella delle anomalie. (➠ 152)

Pre-Ride-Check

All'inserimento dell'accensione lo strumento combinato esegue un test delle spie di avvertimento e dell'indicatore di regime, il "Pre-Ride-Check"". Il test viene interrotto, se il motore viene avviato prima che il test sia terminato.

Fase 1

Le spie di avvertimento e controllo **1** si accendono, la spia di avvertimento generale **2** si accende in giallo.
L'indicatore del regime è posizionato sul valore massimo.
Nel display compaiono tutti i segmenti.

Fase 2

La spia di avvertimento generale passa dalla luce gialla a quella rossa.

Fase 3

L'indicatore del regime è posizionato sul valore zero.
Le spie di avvertenza e controllo si spengono.
Il display commuta sulla visualizzazione standard.

Qualora non si accenda una delle spie di avviso:

Se una delle spie di avvertimento non ha potuto accendersi, è possibile che eventuali anomalie di funzionamento rimangano prive di segnalazione. Prestare attenzione alle indicazioni fornite da tutte le spie di controllo e di avvertimento.◀

- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Autodiagnosi ABS

– con BMW Motorrad Race ABS ES

L'operatività del sistema BMW Motorrad Race ABS viene verificata mediante l'autodiagnosi. L'autodiagnosi viene effettuata automaticamente dopo l'inserimento dell'accensione. Per effettuare il controllo dei sensori ruota, la moto deve percorrere alcuni metri.

Fase 1

» Controllo dei componenti del sistema diagnosticabili a veicolo fermo.

La spia di avvertimento ABS lampeggia.

Fase 2

» Controllo dei sensori ruota durante la fase di partenza.

La spia di avvertimento ABS lampeggia.

Autodiagnosi ABS conclusa

» La spia di avvertimento ABS si spegne.

Se, al termine dell'autodiagnosi ABS, viene visualizzato un errore ABS:

- È possibile proseguire la marcia. Tenere presente che né la funzione ABS né quella Integral sono disponibili.
- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Autodiagnosi DTC

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

L'operatività del sistema BMW Motorrad DTC viene verificata mediante l'autodiagnosi. L'autodiagnosi viene effettuata automaticamente dopo l'inserimento dell'accensione. Per poter concludere l'autodiagnosi DTC, il motore deve girare e la moto deve viaggiare ad almeno 5 km/h.

Fase 1

» Controllo dei componenti del sistema diagnosticabili a veicolo fermo.

La spia di avvertimento DTC lampeggia lentamente.

Fase 2

» Controllo dei componenti del sistema diagnosticabili durante la marcia.

La spia di avvertimento DTC lampeggia lentamente.

Autodiagnosi DTC conclusa

» Il simbolo DTC non viene più visualizzato.

Se, al termine dell'autodiagnosi DTC, viene visualizzato un errore DTC:

- È possibile proseguire la marcia. Tenere presente che la funzione DTC non è disponibile.
- Far eliminare al più presto il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Rodaggio

I primi 1000 Km

- Durante il periodo di rodaggio guidare variando frequentemente i settori di carico e di regime ed evitare lunghi viaggi a regime costante.

- Preferire percorsi leggermente collinosi e tortuosi, evitando possibilmente le autostrade.
- Prestare attenzione ai regimi di rodaggio.

Il superamento dei regimi di rodaggio viene impedito dal comando motore. Questa funzione di monitoraggio viene disattivata dal Partner BMW Motorrad nel corso della prima ispezione.◀

Regime di rodaggio
– <7000 min^{-1} (Chilometraggio 0...300 km)
– <9000 min^{-1} (Chilometraggio 300...1000 km)
– Nessun pieno carico (Chilometraggio 0...1000 km)

- Far eseguire tassativamente la prima ispezione dopo 500 - 1200 km.

Pastiglie freni

Le pastiglie freno nuove devono essere rodate prima che raggiungano la loro forza d'attrito ottimale. Si potrà sopperire alla riduzione dell'effetto frenante esercitando maggiore pressione sulla leva del freno.

Le pastiglie dei freni nuove possono allungare notevolmente lo spazio di frenata. Azionare i freni tempestivamente.◀

Pneumatici

I pneumatici nuovi hanno una superficie liscia. Devono essere pertanto irruviditi durante il rodaggio, guidando con cautela e con inclinazioni diverse. Solo con il rodaggio si ottiene la completa aderenza del battistrada.

I pneumatici nuovi non hanno piena aderenza, in caso di inclinazioni eccessive della moto sussiste il pericolo di incidenti. Evitare di inclinare eccessivamente la moto.◀

Cambio di marcia

Spia di cambio marcia

La spia di cambio marcia **1** segnala al pilota due soglie di regime:

Regime di partenza

A veicolo fermo la spia di cambio marcia segnala il regime ideale per eseguire partenze da gara.

– Spia di cambio marcia spenta: regime insufficiente
– Spia di cambio marcia accesa: regime di partenza ideale
– Lampeggio della spia di cambio marcia: regime eccessivo

Regime di cambio marcia

Durante la marcia, la spia di cambio marcia segnala il regime con cui si intende passare alla marcia immediatamente superiore.

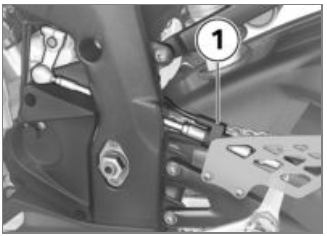
– Spia di cambio marcia accesa: il regime di cambio marcia si raggiunge in un breve lasso di tempo
– Spegnimento della spia di cambio marcia: regime di cambio marcia raggiunto

Le soglie di regime ed il comportamento della spia di cambio marcia possono essere adattate nel menu di SETUP.

Assistente cambio

– con cambio assistito[ES]

La moto è dotata di un assistente cambio sviluppato in modo analogo a quello in uso nei modelli da corsa, che permette di passare al rapporto superiore senza azionare la frizione o la valvola a farfalla praticamente in tutti i regimi e in tutte le condizioni di carico. Durante l'accelerazione la valvola a farfalla può rimanere aperta, il tempo per il cambio marcia viene ridotto al minimo. Le marce vengono inserite agendo con il piede sulla leva del cambio, come al solito.



Il sensore **1** nella tiranteria del cambio riconosce il passaggio al rapporto desiderato e attiva l'assistenza al cambio marcia.

Durante i percorsi costanti con bassi rapporti e numeri di giri elevati, il passaggio al rapporto superiore senza azionare la frizione può portare a forti reazioni alle variazioni di carico. BMW Motorrad consiglia in queste situazioni di marcia di passare al rapporto superiore solo azionando la frizione. È opportuno evitare l'uso dell'assistente cambio nel campo del limitatore di regime.

Nelle seguenti situazioni non si verifica alcuna assistenza al cambio.

– in caso di operazioni di innesto del cambio con la frizione azionata
– in caso di cambi marcia con valvola a farfalla chiusa (fase di rilascio)
– durante il passaggio al rapporto inferiore

Freni

Com'è possibile ottenere lo spazio di frenata più breve?

In fase di frenata la distribuzione dinamica dei pesi tra la ruota anteriore e la ruota posteriore è soggetta a variazioni. Quanto più forte è la frenata, tanto maggiore è il carico gravante sulla ruota anteriore. Quanto più elevato è il carico sulla ruota, tanto maggiore è la forza frenante che può essere trasmessa.

Per ottenere il minore spazio di frenata, occorre azionare ininterrottamente il freno ruota anteriore, con una forza che s'intensifica progressivamente. Ciò consente di sfruttare, nel migliore dei modi, l'aumento dinamico del carico sulla ruota anteriore. Contemporaneamente dovrebbe essere azionata anche la frizione. In caso di "frenata brusca", che è spesso oggetto di esercitazioni, nella quale la pressione dei freni viene prodotta il più rapidamente possibile e con la massima forza, la distribuzione dinamica dei pesi non può seguire l'incremento della decelerazione e la forza frenante non viene trasferita completamente al fondo stradale. La ruota anteriore può bloccarsi.

– con BMW Motorrad Race ABS ES

Il bloccaggio della ruota anteriore viene impedito dal BMW Motorrad Race ABS.◁

Percorsi in discesa

Frenando esclusivamente con il freno ruota posteriore in strade a forte pendenza, si corre il rischio di compromettere l'azione frenante. In condizioni estreme, il surriscaldamento può addirittura danneggiare in modo irreparabile i freni.

Grazie alla funzione dei freni integrale BMW, all'azionamento della leva del freno di stazionamento viene azionato anche il freno posteriore. In questo modo quest'ultimo viene protetto dal surriscaldamento. Azionare solo il freno anteriore e utilizzare il freno motore.◀

Freni bagnati e sporchi

Dischi e pastiglie freno bagnati e sporchi peggiorano l'effetto frenante.
Nelle seguenti situazioni occorre tener conto di un effetto frenante ridotto o peggiore:
– nella marcia sotto la pioggia su tratti melmosi.
– Dopo il lavaggio del veicolo.
– Nella marcia su strade in cui è stato cosparso del sale.
– In seguito ad interventi sui freni a causa di residui d'olio o grasso.
– Nella marcia su tratti sporchi o fuoristrada.

Scarso effetto frenante dovuto al fondo stradale bagnato e sporco.
Frenare a secco o su superfici pulite, event. pulire i freni.
Frenare in anticipo fino a raggiungere nuovamente l'effetto frenante totale.◀

Arrestare la moto

Cavalletto laterale

• Spegnere il motore.

In caso di terreno morbido o accidentato non è garantito un appoggio sicuro.
Verificare che il cavalletto poggi in piano e su terreno compatto.◀

• Aprire il cavalletto laterale ed arrestare la moto.

Il cavalletto laterale è predisposto solo per il peso della moto.
Non sedersi sul veicolo quando il cavalletto laterale è aperto.◀

• Se l'inclinazione della strada lo consente, sterzare il manubrio in senso antiorario.
• Su strade in pendenza rivolgere la moto "in salita" e innestare la 1ª.

Rifornimento

Il carburante è facilmente infiammabile. Lo sviluppo di fiamme nel serbatoio carburante può provocare incendi o esplosioni.
Nell'effettuare qualunque operazione non fumare e non avvicinare fiamme o scintille al serbatoio.◀

Sotto l'effetto del calore il carburante si espande. Con il serbatoio rifornito eccessivamente il carburante può fuoriuscire e venire a contatto con il fondo stradale, con conseguenti rischi di cadute.
Non rifornire eccessivamente il serbatoio carburante.◀

Il carburante aggredisce le superfici in materiale sintetico, opacizzandole o privandole delle loro qualità estetiche.
In caso di contatto del carburante con elementi in materiale sinte-

tico, pulire immediatamente le parti interessate.◀

Il carburante può avere un effetto aggressivo sul materiale del parabrezza, rendendolo opaco o antiestetico.
In caso di contatto del carburante con il parabrezza, pulirlo immediatamente.◀

Il carburante contenente piombo danneggia irreparabilmente il catalizzatore!
Per il rifornimento utilizzare solo benzina senza piombo.◀

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Aprire lo sportellino di protezione.

- Sbloccare e aprire il tappo del serbatoio carburante **1** con la chiave d'accensione.

- Rifornire al massimo carburante della qualità sotto indicata fino al bordo inferiore della bocchetta di rifornimento.

Se si fa rifornimento dopo essere scesi sotto il limite della riserva, la quantità di carburante introdotta nel serbatoio deve essere maggiore della quantità di riserva perché il nuovo livello di rifornimento venga riconosciuto. In caso contrario, l'indicatore di livello e di autonomia non possono aggiornarsi.◀

qualità di carburante raccomandata
– Super senza piombo – 95 ROZ/RON – 89 AKI

Quantità di carburante utilizzabili
– Dopo 17,5 l

Riserva di carburante
– Dopo 4 l

- Chiudere il tappo del serbatoio carburante esercitando una forte pressione.
- Estrarre la chiave e richiudere lo sportellino di protezione.

Fissaggio della moto per il trasporto

- Per evitare graffi, proteggere tutti i componenti sui quali passano le cinghie di fissaggio. Ad es. utilizzare nastro adesivo oppure un panno morbido.

- Rimuovere le viti **1** e smontare il rivestimento dell'elemento triangolare inferiore.

La moto può ribaltarsi lateralmente e cadere.

Assicurare la moto contro il pericolo di una caduta laterale.◀

- Spingere la moto sulla superficie di trasporto, non posizionarla sul cavalletto laterale o centrale.

Possono verificarsi danni ai componenti.

Nessun componente, come per es. tubazioni del freno o cablaggi, deve rimanere incastrato.◀

- Poggiare le cinghie di fissaggio anteriori, su entrambi i lati, sopra l'elemento triangolare inferiore.

- Tendere le cinghie di fissaggio verso il basso.

- Ancorare posteriormente le cinghie di fissaggio sui poggiapiedi del passeggero e tenderle.
- Tendere uniformemente tutte le cinghie di fissaggio, le molle del veicolo dovrebbero essere compresse il più possibile.

In pista

Display multifunzione 74
Modalità LAPTIMER 76
Modalità INFO 80
Modalità SETUP 85
Su fondo ghiaioso 92
Smontaggio e montaggio retrovisori 92
Smontaggio e montaggio portatarga 93
Smontaggio e montaggio indicatori di direzione anteriori 96

Display multifunzione

Selezione della modalità Visualizza

- Azionare ripetutamente il tasto **2** fino a visualizzare la modalità desiderata.

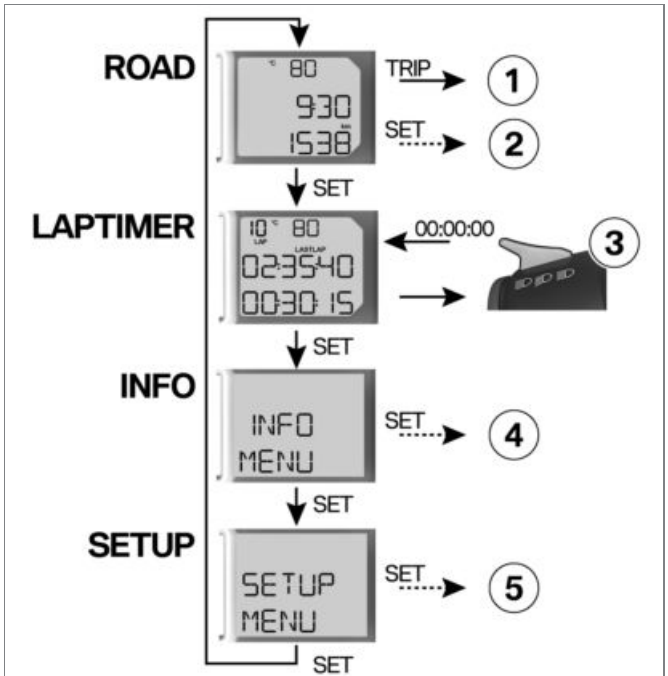
Modalità ROAD: la modalità ROAD mette a disposizione tutte le informazioni necessarie per il funzionamento su strade pubbliche. Tutte le descrizioni non riportate in questo capitolo si riferiscono a questa modalità.

Modalità LAPTIMER: nella modalità LAPTIMER possono essere memorizzati i tempi dei giri ed altri dati ed essere nuovamente richiamati nella modalità INFO.

Modalità INFO: nella modalità INFO si possono richiamare le informazioni memorizzate dalla modalità LAPTIMER. Questa modalità può essere attivata solo a veicolo fermo.

Modalità SETUP: nella modalità SETUP è possibile adattare il comportamento dello strumento combinato alle preferenze del pilota. Questa modalità può essere attivata solo a veicolo fermo.

- Se compare `INFO-MENU` o `SETUP-MENU`, tenere premuto il tasto **2** per attivare la modalità.



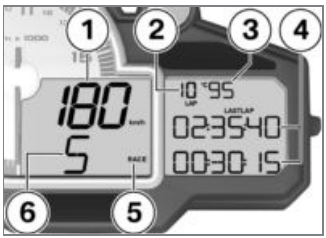
Panoramica della selezione modalità

Linea continua: breve pressione del tasto
Linea tratteggiata: mantenere il tasto premuto

1 Comando del contachilometri (➠ 38)
2 Regolare l'ora (➠ 37).
3 Avviare il rilevamento del tempo (➠ 78).
4 Avvio del menu INFO (➠ 80)
5 Avvio del menu SETUP (➠ 85)

Modalità LAPTIMER

Visualizzazione



1 Indicatore di velocità
2 Giro del circuito corrente
3 Temperatura motore
4 la visualizzazione in queste righe può essere registrata (➠ 76)
nell'immagine: durata del giro precedente (LASTLAP) e del giro in corso
5 modalità di marcia impostata
6 Indicatore della marcia

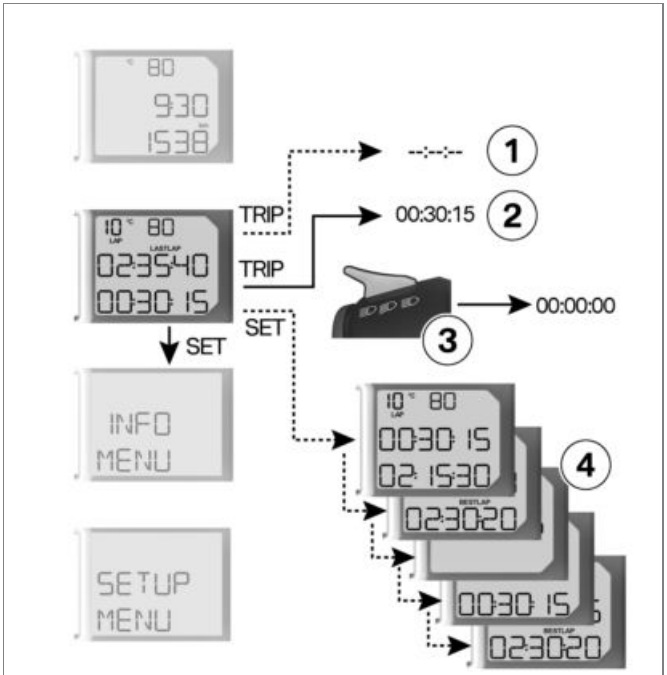
Identificazione dei valori rappresentati

Nella seconda riga possono essere rappresentati i seguenti tempi:
– Il tempo del giro precedente, contrassegnato da "LASTLAP".
– Il tempo del giro in corso.

Nella terza riga possono essere rappresentati i seguenti tempi:
– Il più veloce tra i giri memorizzati, contrassegnato da "BESTLAP"
– Sempre il miglior tempo del giro, senza identificazione
– Il tempo del giro in corso.

Le combinazioni possibili sono descritte alla pagina (➠ 89).

All'inizio di ogni nuovo giro compare per un istante il tempo arrestato del giro precedente, prima di commutare sul tempo del giro in corso. La durata della decelerazione può essere impostata come descritto alla pagina (➠ 91).



Panoramica della modalità Laptimer

Linea continua: breve pressione del tasto
Linea tratteggiata: mantenere il tasto premuto

1 Terminare il rilevamento del tempo (➠ 79).

2 Interrompere il rilevamento del tempo (➠ 79).

3 Avviare il rilevamento del tempo (➠ 78).

4 Adattare le impostazione del display (➠ 78).

Adattamento impostazione display

- Per modificare la rappresentazione sul display nella modalità LAPTIMER, premere ripetutamente il tasto **2** fino a visualizzare il display nel modo desiderato.

Avviamento del rilevamento del tempo

- Azionare il tasto **1** per avviare la registrazione.

▷ Affinché il segnale del lampeggio fari possa essere riconosciuto, il motore deve essere in funzione.◀

- Ogni qualvolta si supera la linea di partenza/traguardo azionare nuovamente il tasto **1** per avviare la registrazione del giro del circuito successivo.

» I dati del giro precedente vengono memorizzati.

» Se durante una registrazione si esce dalla modalità di visualizzazione, la registrazione va comunque avanti. Nelle altre modalità la registrazione di un nuovo giro può essere tuttavia avviata solo più mediante un segnale esterno.

Ricevitore a infrarossi

– con ricevitore a infrarossi AS

Nella modalità LAPTIMER lo strumento combinato può essere azionato comodamente con un segnale a infrarossi. A tale scopo il ricevitore a raggi infrarossi, disponibile come accessorio speciale, deve essere collegato alla strumentazione combinata. L'azionamento mediante il lampeggio fari è possibile anche con il sensore montato.

Per evitare il precoce riconoscimento della conclusione di un giro causato da segnali di disturbo,

è possibile stabilire un tempo per giro minimo (➠ 91). I segnali ricevuti prima che sia trascorso questo intervallo vengono ignorati.

Interruzione del rilevamento del tempo

- Per interrompere il rilevamento del tempo, azionare il tasto **1**.
- Per proseguire il rilevamento del tempo, azionare nuovamente il tasto **1**.

Fine del rilevamento del tempo

- Azionare prima il tasto **1** per interrompere il rilevamento del tempo.
- Per memorizzare il tempo visualizzato come ultimo giro del circuito mantenere azionato il tasto **1** finché viene visualizzato **– – : – – : – –**. Successivamente cambiare la modalità di visualizzazione con il tasto **2**.
- Se non si desidera più memorizzare il tempo visualizzato, azionare il tasto **2** per modificare la modalità di visualizzazione.

▷ Se in un momento successivo vengono rilevati altri giri, la numerazione dei giri viene proseguita. Il sistema ricomincia con il giro 1 solo dopo che la registrazione attuale nel menu INFO è stata cancellata.◀

Modalità INFO

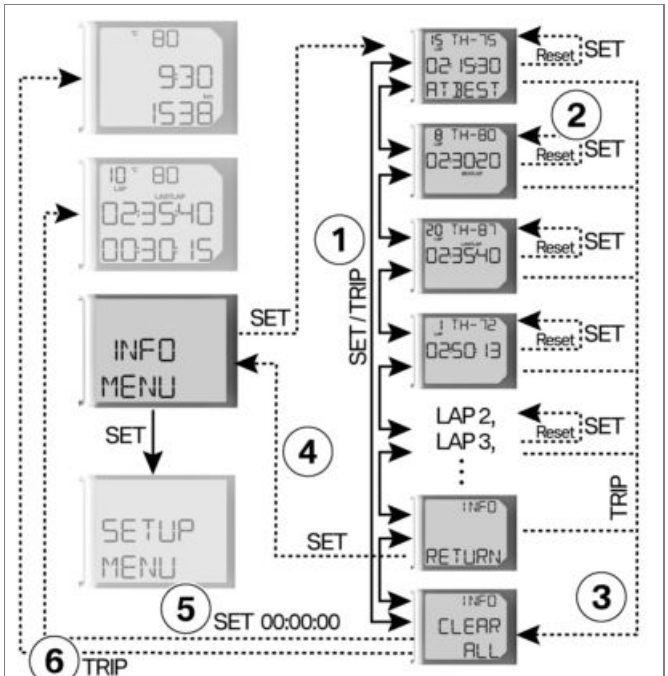
Selezione dei giri memorizzati

- Azionare il tasto **1** o il tasto **2** per visualizzare in successione i giri memorizzati.

Se si parte in questa modalità, si commuta automaticamente su quella ROAD.◀

Ogni qualvolta si aziona il tasto **1** compaiono i giri memorizzati nel seguente ordine, quando si aziona il tasto **2** questi vengono visualizzati nell'ordine inverso:

– miglior tempo del giro (ATBEST)
– miglior tempo memorizzato del giro (BEST)
– ultimo tempo memorizzato del giro (LAST)
– tutti gli altri giri memorizzati
– Fine modalità INFO (INFO RETURN)
– Possibilità di cancellare i dati memorizzati (INFO CLEAR ALL) (tranne il miglior tempo del giro)



Panoramica della modalità Info

Linea continua: breve pressione del tasto
Linea tratteggiata: mantenere il tasto premuto

1 Selezionare i giri memorizzati (➠ 80).

2 Cancellare i tempi sul giro (➠ 84).

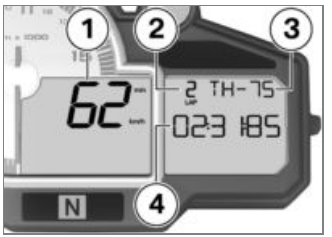
3 Passaggio diretto al menu CLEAR ALL

4 Concludere la modalità INFO (➠ 82).

5 Cancellare le registrazioni (➠ 83).

6 Attivare la modalità ROAD (➠ 83).

Informazioni per ogni giro del circuito



1 In alternanza: velocità massima (max) e velocità minima (min) del giro del circuito visualizzato

2 Giro del circuito a cui si riferiscono i dati visualizzati

3 in alternanza: posizione media della manopola dell'acceleratore (TH) in percentuale, percentuale marcia con freno azionato (BR) in percentuale e numero di cambi marcia (G) del giro del circuito visualizzato

4 Tempo del giro del circuito visualizzato

Conclusione della modalità INFO

- Azionare ripetutamente il tasto **1** o il tasto **2** fino a visualizzare `INFO RETURN`.

- Tenere premuto il tasto **2** per concludere la modalità INFO.

» I valori registrati rimangono memorizzati.

Cancellazione delle registrazioni

- Tenere premuto il tasto **1** finché viene visualizzato INFO CLEAR ALL.
- Tenere premuto il tasto **2** per cancellare i dati registrati e tornare alla modalità LAPTIMER.

Attivazione della modalità ROAD

- Tenere premuto il tasto **1** finché viene visualizzato INFO CLEAR ALL.
- Tenere premuto il tasto **1** per tornare nella modalità ROAD.

» I valori registrati rimangono memorizzati.

Miglior giro

Il miglior giro (alltime best: ATBEST) è il giro di pista più veloce tra tutti quelli registrati e viene aggiornato non appena viene registrato un giro più veloce.

Il miglior giro resta memorizzato anche se i giri registrati vengono cancellati. In questo modo, in un momento successivo, è possibile registrare una nuova corsa e confrontarla con il miglior giro della corsa precedente.

Il miglior giro può anche essere cancellato.

Se il miglior giro proviene da una registrazione memorizzata, viene indicato anche il numero di giro corrispondente. Se il miglior giro viene indicato senza alcun numero di giro, ciò significa che proviene da una registrazione cancellata.

Cancellazione dei tempi sul giro

- Azionare ripetutamente il tasto **1** o il tasto **2** finché viene visualizzato il giro da cancellare.
- Tenere premuto il tasto **2** per cancellare il giro.

» Se il giro selezionato è

– il miglior giro ATBEST, il migliore dei giri memorizzati viene assunto come miglior giro.
– il miglior giro memorizzato BEST, il giro corrispondente viene cancellato. Il giro che fino ad allora era il secondo miglior giro, viene assunto come nuovo miglior giro.
– l'ultimo giro memorizzato LAST, il giro corrispondente viene cancellato. Il giro che fino ad allora era il penultimo giro, viene assunto come nuovo ultimo giro.
– un giro memorizzato qualunque, questo viene cancellato. La numerazione dei giri rimanenti resta preservata.

Modalità SETUP

Selezione dei parametri

- Azionare ripetutamente il tasto **1** o il tasto **2** fino a visualizzare il parametro desiderato.

Se si parte in questa modalità, si commuta automaticamente su quella ROAD.◄

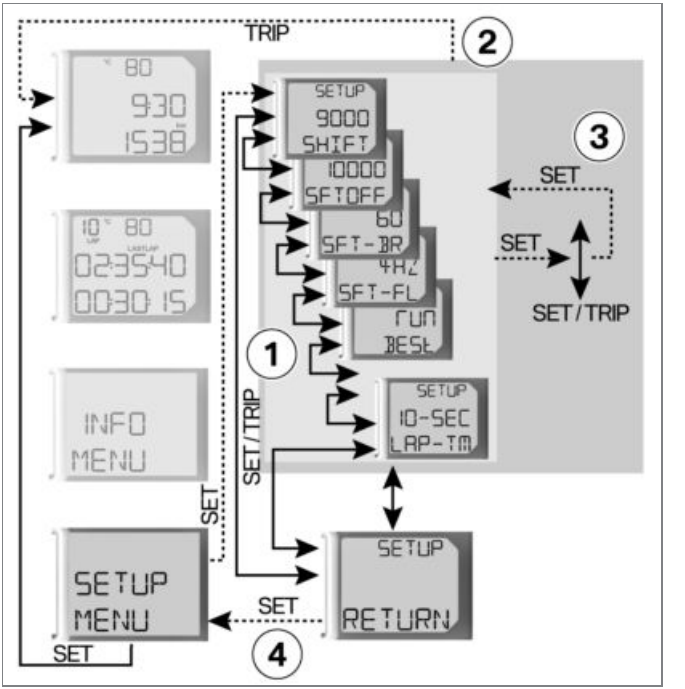
Ogni qualvolta si aziona il tasto **1** compaiono i parametri possibili nel seguente ordine, quando si aziona il tasto **2** questi vengono visualizzati nell'ordine inverso:

– Regime d'inserimento della spia di cambio marcia (SFT–ON)
– Regime di disinserimento della spia di cambio marcia (SFTOFF)
– Luminosità della spia di cambio marcia (SFT–BR)
– Frequenza del lampeggio della spia di cambio marcia (SFT–FL)
– Suddivisione del display nella modalità Laptimer (SETUP LAPTIMER)
– Durata della visualizzazione per il tempo arrestato da ultimo (HOLD)
– Durata minima del giro (LAP–TM)
– Fine SETUP (SETUP RETURN)

Panoramica della modalità Setup

Linea continua: breve pressione del tasto
Linea tratteggiata: mantenere il tasto premuto

1 Selezionare i parametri (➠ 85).
2 Passaggio diretto alla modalità ROAD
3 Impostare i parametri (➠ 87).
4 Terminare le impostazioni (➠ 87).



Impostazione parametri

- Tenere premuto il tasto **2** finché il parametro visualizzato inizia a lampeggiare.
- Azionare ripetutamente il tasto **1** o il tasto **2** fino a visualizzare il valore desiderato.

Viene visualizzato il valore desiderato:

- Tenere premuto il tasto **2** finché il valore visualizzato smette di lampeggiare.

» Il valore è memorizzato.

Fine impostazioni

- Tenere premuto il tasto **1** fino alla commutazione del display multifunzione sulla modalità ROAD.

» Un valore che continua a lampeggiare non viene memorizzato.

- In alternativa: azionare ripetutamente il tasto **1** o il tasto **2** fino a visualizzare "SETUP RETURN".

Compare "SETUP RETURN":

- Tenere premuto il tasto **2** per uscire dalla modalità SETUP.

» SETUP MENU.

Regime d'inserimento della spia di cambio marcia

Rappresentazione del regime d'inserimento in g/min.◁

Regime di disinserimento della spia di cambio marcia

Rappresentazione del regime di disinserimento in giri/min.
Si possono selezionare solo regimi che si trovano al di sopra di quello d'inserimento.◁

Luminosità della spia di cambio marcia

Rappresentazione della luminosità della spia di cambio marcia nella percentuale della luminosità massima.
Durante l'impostazione la spia rimane accesa e viene adattata immediatamente alla luminosità selezionata.

Frequenza del lampeggio della spia di cambio marcia

Rappresentazione della frequenza del lampeggio della spia di cambio marcia in Hz (g/s).
Se si seleziona ON, la spia di cambio marcia rimane costantemente accesa.

Suddivisione del display nella modalità Laptimer

La ripartizione del display nella modalità Laptimer può essere selezionata in sei varianti.

Variante 1
Nella seconda riga è visualizzato il tempo del giro in corso, nella terza il miglior tempo tra i giri memorizzati.

Variante 2
Nella seconda riga è visualizzato il tempo necessario del giro precedente, nella terza il tempo del giro in corso.

Variante 3
Nella seconda riga è visualizzato il tempo del giro in corso, nella terza il miglior tempo di sempre (➠ 83).

Variante 4
Nella seconda riga è visualizzato il tempo necessario del giro precedente, nella terza riga il miglior tempo tra i giri memorizzati.

Variante 5
Nella seconda riga è visualizzato il tempo del giro in corso, la terza rimane vuota.

Variante 6
La seconda riga rimane vuota, nella terza compare il tempo del giro in corso.

Durata della visualizzazione per il tempo arrestato da ultimo

Rappresentazione della durata della visualizzazione in secondi. Dopo aver iniziato un nuovo giro compare il tempo arrestato del giro precedente per la durata selezionata. Successivamente viene nuovamente rappresentato il tempo del giro in corso.

Durata minima del giro

Qualora s'impieghi un ricevitore agli infrarossi per rilevare la durata del giro, è possibile impostare il tempo che deve trascorrere dopo il segnale ricevuto per primo, prima che venga accettato un nuovo segnale. In tal modo si evita di valutare i segnali di più trasmittenti posizionate l'una accanto all'altra.
Entro questo lasso di tempo, anche premendo il tasto del lampeggio fari, non può essere avviato alcun nuovo giro.

Su fondo ghiaioso

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

Disattivazione del DTC

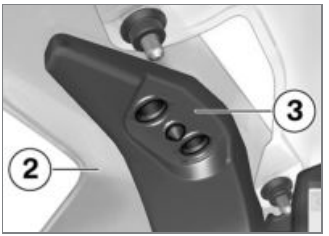
Su fondo stradale non compatto (ad es. su fondo ghiaioso in un circuito di gara) gli interventi di regolazione del DTC possono ridurre la forza motrice sulla ruota posteriore fino al punto da annullare la rotazione della ruota. In questo caso BMW Motorrad raccomanda di disattivare il DTC. Si consideri con attenzione che la ruota posteriore slitterà sul fondo non compatto e, successivamente, occorrerà chiudere tempestivamente la manopola dell'acceleratore poco prima di raggiungere il manto asfaltato.
Successivamente riattivare il DTC.

Smontaggio e montaggio retrovisori

Smontaggio dello specchietto

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

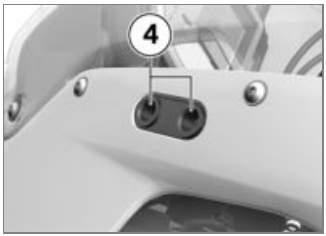
- Togliere i dadi **1** sinistro e destro e rimuovere il retrovisore.



- Fissare la carenatura **2** sul lato sinistro e destro al relativo supporto **3**. Se si utilizzano fascette fermacavi, proteggere gli eventuali punti di sfregamento con nastro adesivo.

Montaggio dello specchietto

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Togliere il fissaggio della carena.



- Inserire i retrovisori sinistro e destro negli alloggiamenti **4**.
- Applicare i dadi sul retro della carena alla coppia prescritta.

	Specchio sul supporto frontale
–	Prodotto frenafiletti: Frenafiletti meccanico
–	8 Nm

Smontaggio e montaggio portatarga

Smontaggio del portatarga

- Disinserire l'accensione.
- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

– con impianto antifurto (DWA)[ES]

- Se necessario, disattivare l'impianto antifurto.◁
- Smontare la sella del passeggero (➠ 55).

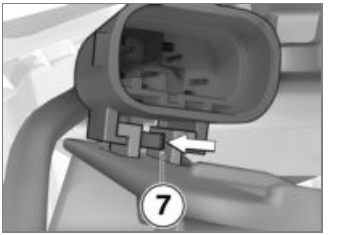
- Tagliare la fascetta fermacavi **1**.
- Azionare l'elemento di bloccaggio **2** e staccare il collegamento a spina.

– con impianto antifurto (DWA)[ES]

- Azionare gli elementi di bloccaggio **3** e staccare il collegamento a spina.
- Togliere la vite **4**.
- Rimuovere in avanti l'impianto antifurto dal supporto.

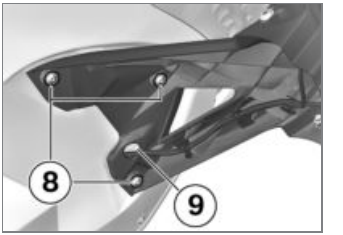
- Disimpegnare con cautela il supporto dell'impianto antifurto **5** dal telaio posteriore e girarlo verso l'alto.

- Azionare l'elemento di bloccaggio **6** e staccare il collegamento a spina.



- Premere l'elemento di bloccaggio **7** verso sinistra con un cacciavite piccolo e, contemporaneamente, rimuovere il connettore del supporto dell'impianto antifurto spingendolo all'indietro.
- Rimuovere il supporto dell'impianto antifurto.◁

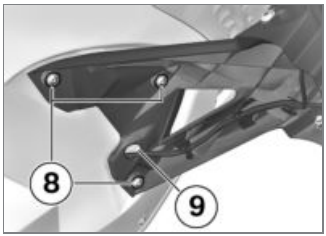
- Proteggere dallo sporco il connettore, lato veicolo.



- Smontare le viti **8** con rondella e rimuovere il portatarga facendo passare il cavo attraverso il foro **9**.
- Montare la sella del passeggero (➠ 55).

Montaggio del portatarga

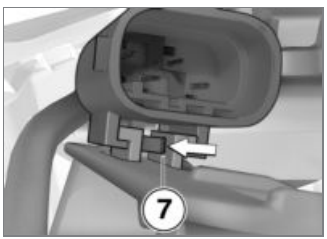
- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Smontare la sella del passeggero (➠ 55).



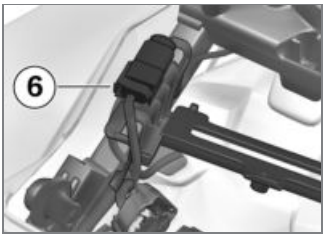
- Applicare il portatarga e far passare il cavo attraverso il foro **9**.
- Montare le viti **8** con le rondelle.

- Chiudere il collegamento a spina in modo tale da far scattare in sede l'elemento di bloccaggio **2** e assicurarlo al telaio posteriore con una fascetta fermacavi **1**.

– con impianto antifurto (DWA)[ES]

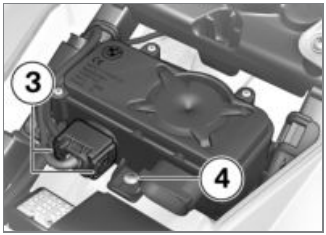


- Spingere il connettore del portatarga sul supporto dell'impianto antifurto in modo tale da far scattare l'elemento di bloccaggio **7**.



- Chiudere il collegamento a spina in modo da far scattare in sede l'elemento di bloccaggio **6**.

- Inserire il supporto dell'impianto antifurto **5** sul telaio posteriore.



- Inserire l'impianto antifurto nel supporto agendo dalla zona anteriore.
- Applicare la vite **4**.
- Chiudere il collegamento a spina in modo da far scattare in sede gli elementi di bloccaggio **3**.◁
- Montare la sella del passeggero (➠ 55).

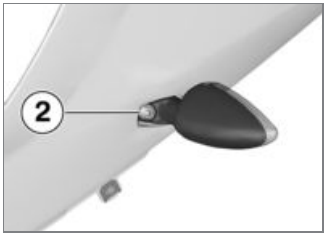
Smontaggio e montaggio indicatori di direzione anteriori

Smontaggio degli indicatori di direzione anteriori

▷ Le operazioni qui descritte per la parte laterale destra della carenatura valgono anche, in modo speculare, per la parte sinistra.◀

- Rimuovere l'elemento laterale della carenatura (➠ 118).

- Sganciare il cavo dell'indicatore di direzione in posizione **1**.

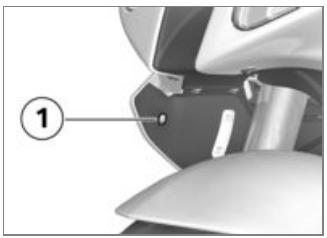


- Togliere la vite **2** e rimuovere gli indicatori di direzione. Far passare il cavo attraverso l'elemento laterale della carenatura.
- Proteggere dallo sporco il connettore, lato veicolo.

- Inserire l'elemento laterale della carena nell'alloggiamento **7** sullo spoiler motore.

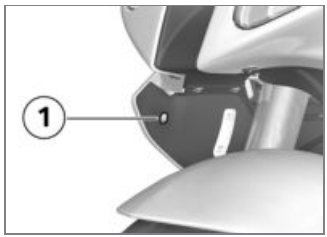
- Inserire l'elemento laterale in posizione **5** nel tampone in gomma.

- Montare le viti **4** con le rondelle.
- Applicare le viti **2** e **3**.



- Applicare la vite **1**.

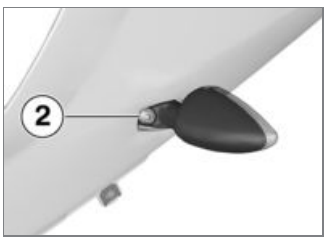
Montare gli indicatori di direzione anteriori



- Smontare la vite **1** sul lato interno della carenatura laterale lato destro.

- Rimuovere le viti **2** e **3**.

- Smontare le viti **4** con le rondelle.
- Estrarre l'elemento laterale della carena in posizione **5** dal tampone in gomma e rimuoverlo.
- Far passare il cavo attraverso l'elemento laterale della carenatura.



- Applicare gli indicatori di direzione e la vite **2**.

- Agganciare il cavo dell'indicatore di direzione in posizione **1**.
- Montare la carenatura laterale (➠ 119).

Aspetti tecnici nei dettagli

Modalità di marcia 100

Impianto frenante con BMW Motorrad Race ABS 102

Gestione motore con BMW Motorrad DTC 105

Modalità di marcia

Selezione

Per adeguare la moto alle condizioni atmosferiche, alle condizioni stradali e al proprio stile di guida, è possibile selezionare quattro differenti modalità di marcia:

- RAIN
- SPORT (modalità standard)
- Race
- SLICK (solo con connettore di codifica inserito)

- con riduzione della potenza 79 kW ES

La selezione della modalità di marcia è possibile solo quando il connettore di codifica è inserito.

Per veicoli con riduzione di potenza: inserendo il connettore di codifica decade il permesso di circolazione sulle strade pubbliche.
In questi veicoli non utilizzare il connettore di codifica sulle strade pubbliche.◀◁

Ogni modalità influisce sul comportamento della moto in modi diversi. In ciascuna modalità l'ABS e/o il DTC possono essere disinseriti; le spiegazioni che seguono si riferiscono sempre ai sistemi inseriti. Dopo il disinserimento e il reinserimento dell'accensione, la modalità di marcia selezionata viene automaticamente riattivata. La disattivazione dell'ABS e/o del DTC viete tuttavia mantenuta solo con il connettore di codifica inserito.
Sostanzialmente vale quanto segue: quanto più sportiva è la modalità selezionata, tanto più direttamente può essere richiamata maggior potenza del motore. Contemporaneamente si riduce sempre più il supporto del pilota da parte dei sistemi ABS e DTC.

Le modalità RAIN, SPORT e RACE sono progettate per la guida con i pneumatici di serie raccomandati da BMW Motorrad. La modalità SLICK presuppone una dotazione di pneumatici da gara e manto asfaltato con ottime qualità di aderenza.
Pertanto riflettete sulla selezione della modalità di marcia: quanto più sportiva è l'impostazione, tanto maggiori sono i requisiti a cui la capacità del pilota deve rispondere!

RAIN

Non viene messa a disposizione la piena potenza del motore. L'aumento di potenza all'azionamento della manopola dell'acceleratore influisce sulla reazione del motore, che risulta meno diretta.
Il sistema ABS interviene sempre così in anticipo tanto da impedire, per quanto possibile, il bloccag-

gio delle ruote ed il sollevamento della ruota posteriore.
Il sistema DTC interviene così in anticipo tanto da impedire sempre il più possibile che la ruota posteriore giri a vuoto.

SPORT
In questa modalità è disponibile la piena potenza del motore. L'aumento di potenza all'azionamento della manopola dell'acceleratore è superiore rispetto a quello nella modalità RAIN, ma la reazione del motore rimane tuttavia lenta.
Il comportamento del sistema ABS corrisponde a quello della modalità RAIN.
Il sistema DTC interviene più tardi rispetto a quello alla modalità RAIN, tanto che sono possibili lievi derive in uscita da una curva.

RACE
La modalità RACE è quella più sportiva, sempre che connettore di codifica non sia inserito.
La potenza del motore e l'aumento di potenza corrispondono alla modalità SPORT. La richiesta del Cliente è tuttavia sostanzialmente più diretta.
Il sistema ABS interviene in questa modalità in un secondo momento Le ruote continuano a non bloccarsi, tuttavia il riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore è disinserito. La ruota posteriore può sollevarsi.
Il sistema DTC interviene nuovamente con un leggero ritardo, cosicché in uscita dalle curve sono possibili derive prolungate e brevi impennate.

SLICK
Per poter attivare la modalità SLICK è necessario che sia inserito il connettore di codifica.
La modalità SLICK è stata sviluppata per carreggiate con caratteristiche di ottima visibilità ed elevatissimo valore d'attrito: caratteristiche che sono di norma presenti solo all'interno dei circuiti da gara. Questa modalità presuppone, inoltre, che la moto monti pneumatici da gara con ottimo grip.
Potenza motore, aumento della potenza e reazione sono predisposti per la massima sportività.
Il comportamento del sistema ABS corrisponde alla modalità RACE, ma con una differenza: se viene azionato il pedale del freno, non c'è più regolazione ABS per la ruota posteriore. La ruota posteriore può bloccarsi. Il dispositivo di riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore è altrettanto disinserito.
La regolazione del sistema DTC in questo modo di esercizio presuppone che i pneumatici da cor-

sa abbiano la massima aderenza (pneumatici slick). Tale sistema consente anche si effettuare lunghe impennate ed impennate con basse inclinazioni, ma con il rischio di ribaltarsi in casi estremi!

Commutazione

Il processo di commutazione delle funzioni nella gestione motore, ABS e DTC è possibile solo in determinati stati d'esercizio:
– coppia motrice non presente sulla ruota posteriore
– nessuna pressione nel sistema frenante

Per ottenere questo stato,
– il veicolo deve rimanere fermo con accensione inserita,

o
– la manopola dell'accelerazione deve essere portata in posizione di chiusura,
– le leve del freno non devono essere azionate,
– la frizione deve essere azionata.

La modalità di marcia desiderata viene dapprima preselezionata. Solo quando i sistemi pertinenti si trovano nello stato richiesto, avviene la commutazione.
Solo in seguito alla commutazione della modalità di marcia il menu di selezione scompare dal display.

Impianto frenante con BMW Motorrad Race ABS

– con BMW Motorrad Race ABS ES

Freno parziale integrale

La Sua moto è equipaggiata con un freno parziale integrale. In questo impianto frenante i freni della ruota anteriore e posteriore vengono attivati simultaneamente tramite la leva manuale del freno. Il pedale del freno agisce soltanto sul freno ruota posteriore.

La funzione Integral rende molto più difficile che la ruota posteriore giri a vuoto con freno della ruota anteriore tirato (Burn Out). In tal modo si rischia di danneggiare il freno della ruota posteriore e la frizione.
I Burn Out devono essere eseguiti solo con la funzione ABS disattivata.◀

Come funziona l'ABS?

La massima forza frenante trasmissibile sul fondo stradale varia, tra l'altro, in funzione del coefficiente d'attrito della superficie del fondo stradale. La presenza di pietrisco, ghiaccio, neve o acqua sul fondo stradale determina un coefficiente d'attrito notevolmente peggiore rispetto a quello offerto da un manto d'asfalto pulito e asciutto.

Quanto inferiore è il coefficiente d'attrito del fondo stradale, tanto maggiore risulterà lo spazio di frenata.
Se a causa dell'aumento di pressione impresso dal pilota viene superata la forza frenante massima trasferibile, le ruote iniziano a bloccarsi e ciò determina una perdita della stabilità di marcia; la moto rischia di cadere. Prima che si verifichi questa situazione interviene l'ABS, il quale adegua la pressione frenante alla massima forza frenante trasferibile, in modo tale che le ruote continuino a girare e venga mantenuta la stabilità di marcia indipendentemente dalle caratteristiche del fondo stradale.

Che cosa accade in presenza di irregolarità del fondo stradale?

In presenza di ondulazioni o irregolarità del manto stradale può verificarsi una breve perdita di contatto tra il pneumatico e la superficie del fondo stradale; tale perdita di contatto riduce a zero la forza frenante trasferibile. Se in una simile situazione il pilota aziona il freno, l'ABS deve ridurre la pressione frenante al fine di garantire la stabilità di marcia una volta ripristinato il contatto con la strada. Al momento del contatto il BMW Motorrad Integral ABS deve entrare in funzione ipotizzando coefficienti d'attrito estremamente bassi (pietrisco, ghiaccio, neve), affinché le ruote possano girare in qualunque caso immaginabile e sia così assicurata la stabilità di marcia. Dopo il riconoscimento delle condizioni effettive, il sistema regola la pressione frenante ottimale.

In che modo il pilota percepisce che il BMW Motorrad Race ABS è in funzione?

Se il sistema ABS deve ridurre la forza frenante per le circostanze sopra citate, sulla leva del freno manuale si sentono vibrazioni. Azionando la leva del freno manuale, con la funzione Integral si genera pressione anche sulla ruota posteriore. Azionando solo successivamente il pedale del freno, la pressione già generata è percepibile prima come contropressione, come se si azionasse dapprima il pedale o si frenasse con la leva manuale.

Sollevamento della ruota posteriore

Con aderenza elevata tra pneumatici e strada, in caso di frenata brusca la ruota anteriore si blocca solo con un notevole ritardo o non si blocca affatto. Di conseguenza anche la regolazione ABS deve intervenire solo molto tardi o non intervenire affatto. In questo caso la ruota posteriore si può sollevare, provocando il capottamento della moto.

Frenando energicamente la ruota posteriore si può sollevare.
Nel frenare tenere sempre presente che la regolazione ABS non può evitare in tutti i casi il sollevamento della ruota posteriore.◀

Situazioni particolari

Per il riconoscimento della tendenza al bloccaggio delle ruote vengono, tra l'altro, confrontati i numeri di giri della ruota anteriore e della ruota posteriore. Se per un lungo periodo di tempo vengono rilevati valori non plausibili, la funzione ABS viene disattivata per motivi di sicurezza e viene segnalata un'anomalia dell'ABS. Condizione indispensabile per una segnalazione di errore è che si sia conclusa l'autodiagnosi.
Oltre agli eventuali problemi del BMW Motorrad Race ABS, anche condizioni di marcia particolari possono determinare una segnalazione di errore.

Condizioni di marcia particolari:

- Fase di riscaldamento su un cavalletto ausiliario a regime minimo o con marcia innestata.
- Ruota posteriore bloccata dal freno motore per un tempo prolungato, ad esempio percorrendo tratti in discesa a forte pendenza.

Se si presenta una segnalazione di difetto a causa di una delle situazioni sopra descritte, la funzione ABS può essere riattivata disinserendo e reinserendo l'accensione.

Qual è l'importanza di una manutenzione regolare?

Qualunque impianto tecnico funziona tanto correttamente quanto correttamente è stata eseguita la manutenzione.
Per garantire che il BMW Motorrad Race ABS si trovi in perfette condizioni di manutenzione, è necessario rispettare scrupolosamente gli intervalli d'ispezione prescritti.◀

Margini di sicurezza

Il BMW Motorrad Race ABS e la garanzia di spazi di frenata più brevi, tuttavia, non devono indurre a uno stile di guida meno attento. Il BMW Integral ABS rappresenta in primo luogo una sicurezza in più per le situazioni di emergenza.
Attenzione nelle curve! La frenata in curva è soggetta a particolari leggi fisiche che neppure il BMW Motorrad Race ABS può modificare.

Gestione motore con BMW Motorrad DTC

– con BMW Motorrad Race ABS e DTC ES

Come funziona il DTC?

Il BMW Motorrad DTC confronta la velocità delle ruote anteriore e posteriore. Dalla differenza di velocità derivano lo slittamento e, di conseguenza, le riserve di stabilità sulla ruota posteriore. Al superamento del limite di slittamento la centralina motore adatta la coppia erogata dal motore.

⚠ Nemmeno con il DTC si possono aggirare le leggi fisiche. Rimane comunque sempre responsabilità del pilota uno stile di guida idoneo.
Non annullare il surplus di sicurezza con una guida rischiosa.◀

Situazioni particolari

Con l'aumento dell'inclinazione la capacità di accelerazione è sempre più limitata per effetto di leggi fisiche. In uscita da curve molto strette, l'accelerazione può risultare ridotta.

Per riconoscere la rotazione a vuoto o lo slittamento della ruota posteriore si confrontano, tra l'altro, i regimi della ruota anteriore e della ruota posteriore e l'inclinazione. Se questi valori vengono riconosciuti come non plausibili per un periodo di tempo rilevante, viene utilizzato un valore sostitutivo per l'inclinazione o viene disattivata la funzione DTC. In questi casi viene visualizzato un errore DTC. Condizione indispensabile per una segnalazione di errore è che si sia conclusa l'autodiagnosi.
Quando si verificano le condizioni di marcia particolari sotto elencate, si può verificare una disattivazione automatica del DTC BMW Motorrad.

Condizioni di marcia particolari:

– Guida sulla ruota posteriore (wheely) con DTC disattivato per un periodo prolungato.
– Ruota posteriore che gira sul posto con il freno ruota anteriore tirato (Burn Out).

– Fase di riscaldamento su un cavalletto ausiliario a regime minimo o con marcia innestata.

Se il connettore di codifica per la modalità SLICK non è inserito, il DTC viene riattivato quando l'accensione viene disinserita e reinserita e successivamente si raggiungono velocità superiori a 5 km/h.

Se la ruota anteriore perde contatto con il suolo a seguito di un'accelerazione estrema, il DTC riduce la coppia motrice fino a quando la ruota anteriore non tocchi nuovamente il suolo.
In questo caso BMW Motorrad raccomanda di rilasciare leggermente la manopola dell'acceleratore, per ritrovare stabilità il più rapidamente possibile.

Su un fondo liscio non si dovrebbe mai tirare indietro completamente e di colpo la manopola dell'acceleratore, senza tirare contemporaneamente la frizione. La coppia frenante del motore può causare lo slittamento della ruota posteriore e quindi rendere instabile il veicolo. Questo caso non può essere controllato dal DTC BMW Motorrad.

Accessori

Avvertenze generali 108
Bagaglio 108

Avvertenze generali

BMW Motorrad raccomanda di utilizzare per la Sua moto ricambi e accessori espressamente approvati da BMW per questa funzione.

Il Concessionario BMW Motorrad di fiducia è l'interlocutore ideale a cui rivolgersi per ricambi e accessori originali BMW, altri prodotti approvati da BMW nonché per una consulenza qualificata.

Questi ricambi e prodotti sono stati espressamente controllati da BMW in relazione a sicurezza, modalità operative e idoneità alle finalità desiderate. Per essi BMW si assume la responsabilità del prodotto.

D'altra parte, BMW non può assumersi responsabilità per ricambi non approvati o accessori di qualunque tipo.

Prestare attenzione alle avvertenze sul significato dei parametri ruota sui sistemi di regolazione dell'assetto (➠ 124).

BMW Motorrad non può valutare per ogni prodotto esterno se esso può essere impiegato nelle moto BMW senza rischi per la sicurezza. Questa garanzia non è comunque data anche in presenza di un'approvazione ufficiale di autorità nazionali. Le prove impiegate in questi casi non possono sempre tenere conto di tutte le condizioni d'esercizio dei veicoli BMW e quindi talvolta sono insufficienti.

Utilizzi soltanto ricambi e accessori approvati da BMW per la Sua moto!◀

Per tutte le modifiche occorre tenere conto delle disposizioni di legge. Attenersi al Codice della strada (StVZO) del proprio Paese.

Bagaglio

Carico corretto della moto

Il sovraccarico ed il carico non uniforme possono pregiudicare la stabilità di marcia della moto.

Non superare il peso totale ammesso e prestare attenzione alle avvertenze sul carico.◀

- Adattare la regolazione del precarico molle, dell'ammortizzazione e della pressione di gonfiaggio dei pneumatici al peso totale.

Manutenzione

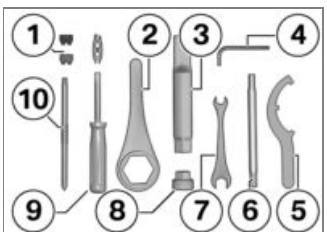
Avvertenze generali 110
Attrezzo di bordo 110
Olio motore 111
Impianto frenante 113
Liquido di raffreddamento 117
Rivestimento laterale 118
Frizione 120
Pneumatici 121
Cerchi 121
Catena 122
Ruote 124
Cavalletto della ruota anteriore 131
Cavalletto ruota posteriore 133
Lampadine 134
Fusibili 141
Dispositivo di avviamento ausiliario esterno 142
Batteria 143

Avvertenze generali

Nel capitolo Manutenzione sono descritte le operazioni di controllo e sostituzione di parti usurate eseguibili in modo economico. Se, durante il montaggio, occorre tenere conto di speciali coppie di serraggio, anche queste sono indicate. Nel capitolo "Dati tecnici" è presente una panoramica di tutte le coppie di serraggio necessarie.
Le informazioni complete relative agli interventi di manutenzione e riparazione sono disponibili nelle Istruzioni per le riparazioni su DVD specifiche per il modello di veicolo acquistato, che possono essere richieste presso il Concessionario BMW Motorrad di fiducia.

Per eseguire alcuni degli interventi descritti sono necessari attrezzi speciali ed una perfetta conoscenza tecnica. In caso di dubbi, rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente al proprio Concessionario BMW Motorrad.

Attrezzo di bordo



1 Fusibili di ricambio con morsetto di ritegno
Minifusibili 4 A e 7,5 A

2 Chiave ad anello
Apertura 34
– Regolare la tensione della catena (➠ 123).

3 Chiave a tubo
Apertura 17
– Regolare il precarico molle sulla ruota anteriore (➠ 48).
– Regolare l'ammortizzazione in fase di compressione sulla ruota posteriore (➠ 52).
– per la regolazione dell'ammortizzamento e del pretensionamento della molla utilizzare un supporto in materiale sintetico
– Prolunga per chiave a gancio

4 Chiave TORX T25
– Smontaggio e montaggio di elementi della carenatura

5 Chiave a gancio
– Regolare il precarico molle sulla ruota posteriore (➠ 49).

6 Prolunga per inserto cacciavite
- Regolazione dell'ammortizzazione posteriore (in abbinamento a lama ad intaglio)

7 Chiave fissa
Apertura 10/13
- Regolare la tensione della catena (➠ 123).

8 Supporto in materiale sintetico per chiave a tubo
- Regolare il precarico molle sulla ruota anteriore (➠ 48).
- Regolare l'ammortizzazione in fase di compressione sulla ruota posteriore (➠ 52).

9 Cacciavite reversibile con punta a croce e punta piatta
- Smontare la batteria (➠ 145).
- Regolazione dell'ammortizzazione anteriore e posteriore

10 Inserto cacciavite reversibile
con punta a croce e Torx T25
- Smontare la sella del pilota (➠ 56).
- Smontaggio e montaggio di elementi della carenatura
- Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione anteriori e posteriori (➠ 138).

Olio motore

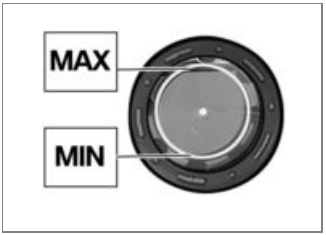
Controllare il livello dell'olio motore

⚠ Un livello troppo basso di olio motore può far bloccare il motore, con conseguente rischio di incidenti.
Verificare che il livello dell'olio motore sia corretto.◀

⚠ Il livello dell'olio dipende dalla temperatura dell'olio. Quanto maggiore è la temperatura, tanto più alto è il livello dell'olio nella coppa dell'olio. Se si controlla il livello dell'olio a motore freddo o dopo tragitti brevi si può incorrere in false interpretazioni e, quindi, in rifornimenti errati.
Per garantire una corretta indicazione del livello dell'olio motore, controllarne il livello solo dopo aver percorso un tratto più lungo.◀

- Tenere la moto in posizione verticale a temperatura d'esercizio, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Far girare il motore al minimo per un minuto.
- Disinserire l'accensione.

- Leggere il livello dell'olio dall'indicatore corrispondente **1**.



	Livello nominale olio motore
– Tra le tacche MIN e MAX	

In caso di livello dell'olio al di sotto della tacca MIN:

- Rabbocco dell'olio motore (➠ 112).

In caso di livello dell'olio al di sopra della tacca MAX:

- Far correggere il livello dell'olio da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Rabbocco dell'olio motore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Pulire la zona della bocchetta di rifornimento.

- Togliere il tappo **1** del foro di riempimento olio motore.

Una quantità insufficiente, ma anche una eccessiva, di olio può provocare danni al motore.
Verificare che il livello dell'olio motore sia corretto.◀

- Rabboccare l'olio motore fino al livello nominale.
- Controllare il livello dell'olio motore (➠ 111).
- Applicare il tappo del foro di riempimento olio motore **1**.

Impianto frenante

Controllo del funzionamento dei freni

- Azionare la leva manuale del freno.

» Si deve percepire una chiara resistenza.

- Azionare il pedale del freno.

» Si deve percepire una chiara resistenza.

Se non si percepiscono punti di resistenza evidenti:

⚠ Interventi inadeguati mettono a rischio la sicurezza di esercizio dell'impianto frenante. Tutti gli interventi sull'impianto frenante devono essere eseguiti da personale specializzato.◀

- Far controllare al più presto i freni presso un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Controllo dello spessore delle pastiglie freno anteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Sterzare a fondo.

- Con un controllo visivo verificare lo spessore delle pastiglie freno sinistra e destra. Vista dal retro sulle pastiglie freno **1**.

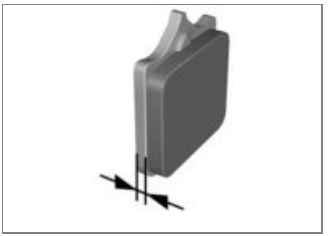
Limite di usura pastiglie freno anteriori
– Min. 0,8 mm (Solo guarnizione di attrito senza piastra di supporto)

Se le pastiglie freno sono consumate:

⚠ Superando lo spessore minimo ammesso per le pastiglie, l'azione frenante può ridursi e il freno danneggiarsi.

Per garantire la sicurezza di esercizio dell'impianto frenante, non scendere al di sotto dello spessore minimo delle pastiglie.◀

- Far sostituire le pastiglie dei freni da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.
- Se non vengono utilizzate pastiglie freni originali BMW Motorrad, occorre tassativamente controllare lo spessore della piastra portante delle pastiglie.



Spessore della piastra di supporto delle pastiglie freni	
–	≥4,5 mm

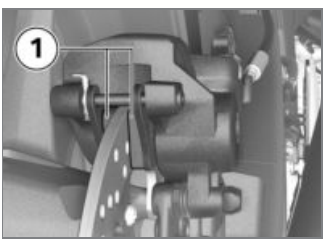
Se lo spessore della piastra portante delle pastiglie è insufficiente:

Avaria dell'impianto frenante a causa della possibile perdita delle pastiglie freni.
Utilizzare solo pastiglie freni con piastra di supporto dello spessore minimo di 4,5 mm.◀

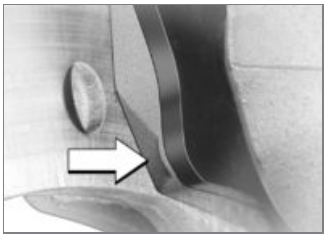
- BMW Motorrad raccomanda di montare esclusivamente pastiglie freni originali BMW Motorrad.

Controllo dello spessore delle pastiglie freno posteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Controllare lo spessore delle pastiglie effettuando un controllo visivo. Vista dal retro sulle pastiglie freno **1**.



Limite di usura pastiglie freno posteriori

– Min. 1,0 mm (solo guarnizione di attrito senza piastra di supporto. I contrassegni di usura devono essere chiaramente visibili.)

Se il contrassegno di usura non è più visibile:

Superando lo spessore minimo ammesso per le pastiglie, l'azione frenante può ridursi e il freno danneggiarsi.

Per garantire la sicurezza di esercizio dell'impianto frenante, non scendere al di sotto dello spessore minimo delle pastiglie.◀

- Far sostituire le pastiglie dei freni da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Controllo del livello del liquido freno anteriore

- Tenere la moto in posizione verticale, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Portare il manubrio in posizione di marcia rettilinea.

- Leggere il livello del liquido freno sulla zona anteriore del serbatoio del liquido freni **1**.

L'usura delle pastiglie dei freni provoca l'abbassamento del livello del liquido freni nel relativo serbatoio.◀

Livello del liquido freno anteriore
– Liquido freni DOT4
– Il livello del liquido freni non deve rimanere al di sotto della tacca MIN. (Serbatoio del liquido freni orizzontale)

Se il livello del liquido freni si abbassa sotto il valore ammesso:

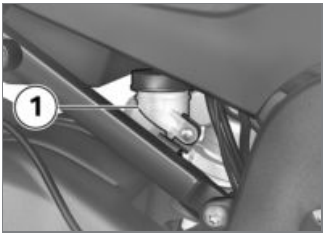
In caso di liquido freni insufficiente nel relativo serbatoio, nell'impianto frenante può infiltrarsi aria. Questo può far ridurre notevolmente l'effetto frenante.

Controllare periodicamente il livello del liquido freni.◀

- Far eliminare al più presto l'anomalia da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Controllo del livello del liquido freno posteriore

- Tenere la moto in posizione verticale, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Rilevare il livello del liquido freno sulla zona posteriore del serbatoio del liquido freni **1**.

L'usura delle pastiglie dei freni provoca l'abbassamento del livello del liquido freni nel relativo serbatoio.◀

Livello del liquido freno posteriore
– Liquido freni DOT4
– Il livello del liquido freni non deve rimanere al di sotto della tacca MIN. (Serbatoio del liquido freni orizzontale)

Se il livello del liquido freni si abbassa sotto il valore ammesso:

⚠ In caso di liquido freni insufficiente nel relativo serbatoio, nell'impianto frenante può infiltrarsi aria. Questo può far ridurre notevolmente l'effetto frenante.

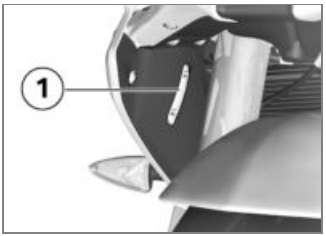
Controllare periodicamente il livello del liquido freni.◀

- Far eliminare al più presto l'anomalia da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

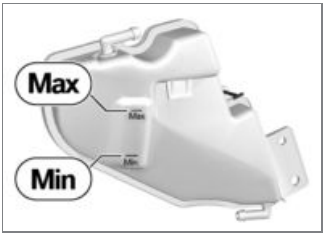
Liquido di raffreddamento

Controllare il livello del liquido di raffreddamento

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Leggere il livello del liquido di raffreddamento sul serbatoio di compensazione **1**. Vista dal davanti sul lato interno della carena laterale destra.



Livello nom. liquido di raffreddamento
– tra le tacche MIN e MAX del serbatoio di espansione

Se il livello del liquido di raffreddamento si abbassa sotto il valore ammesso:

- Rabboccare il liquido di raffreddamento.

Rabbocco del liquido di raffreddamento

- Rimuovere l'elemento laterale della carenatura (➠ 118).

- Aprire il tappo **1** del serbatoio di compensazione.
- Rabboccare il liquido di raffreddamento portandolo fino al livello prescritto.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento (➠ 117).
- Chiudere il tappo del serbatoio di compensazione.

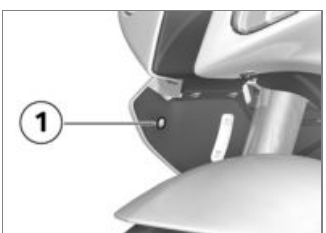
- Montare la carenatura laterale (➠ 119).

Rivestimento laterale

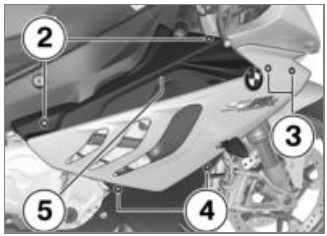
Rimozione dell'elemento laterale della carenatura

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

Le operazioni qui descritte per la parte laterale destra della carenatura valgono anche, in modo speculare, per la parte sinistra.◀



- Smontare la vite **1** sul lato interno della carenatura laterale.



- Rimuovere le viti **2** e **3**.
- Smontare le viti **4** con le rondelle.
- Estrarre l'elemento laterale della carena in posizione **5** dal tampone in gomma e rimuoverlo.

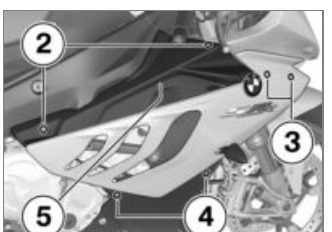
- Staccare il collegamento a spina **6**.
- Rimuovere la carenatura laterale.

Montaggio della carenatura laterale

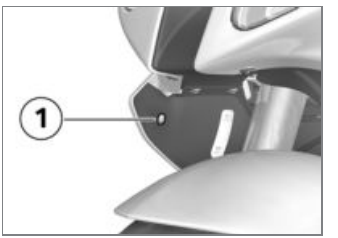
- Inserire l'elemento laterale della carena nell'alloggiamento **7** sullo spoiler motore.

Le operazioni qui descritte per la parte laterale destra della carenatura valgono anche, in modo speculare, per la parte sinistra.◀

- Chiudere il collegamento a spina **6**.



- Inserire l'elemento laterale in posizione **5** nel tampone in gomma.
- Montare le viti **4** con le rondelle.
- Applicare le viti **2** e **3**.



- Applicare la vite **1**.

Frizione

Controllo del funzionamento della frizione

- Azionare la leva della frizione.

» Si deve percepire una chiara resistenza.

Se non si percepisce alcuna resistenza evidente:

- Far controllare la frizione da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Controllo del gioco della leva della frizione

- Azionare la leva della frizione **1** fino a percepire una resistenza.
- In questa posizione misurare il gioco della frizione **a** tra i comandi sul manubrio e la leva della frizione.

Gioco leva della frizione
– 0,5...1,0 mm (sul gruppo manopola, a motore freddo)

Se il gioco è fuori tolleranza:

- Regolare il gioco della leva frizione (➠ 121).

Regolazione del gioco della leva frizione

- Per aumentare il gioco della frizione: avvitare la vite **2** nel gruppo manopola.
- Per ridurre il gioco della frizione: svitare la vite **2** dal gruppo manopola.
- Controllare il gioco della leva della frizione (➠ 120).
- Ripetere le operazioni fino a registrare correttamente il gioco della frizione.

Pneumatici

Controllo della profondità del battistrada

⚠ Il comportamento della moto può modificarsi negativamente già quando si raggiunge la scolpitura minima del battistrada prescritta per legge.
Far sostituire i pneumatici già prima di raggiungere la scolpitura minima del battistrada.◀

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Misurare la profondità del battistrada in corrispondenza delle gole principali con i contrassegni di usura.

▷ Su ciascun pneumatico vi sono contrassegni di usura integrati nelle gole principali della scolpitura. Se il battistrada scende al livello dei contrassegni, il pneumatico è completamente usurato. Le posizioni dei contrassegni sono identificate sul bordo del pneumatico, ad es. dalle lettere TI, TWI o da una freccia.◀

Se è stata raggiunta la profondità minima del battistrada:

- Sostituire il pneumatico interessato.

Cerchi

Controllo dei cerchi

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

- Controllare se sui cerchi sono visibili punti difettosi.
- Far controllare i cerchi danneggiati da un'officina specializzata ed eventualmente farli sostituire, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

Catena

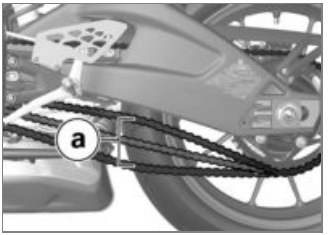
Lubrificazione della catena

Sporcizia, polvere e lubrificazione insufficiente riducono fortemente la durata della catena di trasmissione.
Pulire e lubrificare regolarmente la catena di trasmissione.◀

- Lubrificare la catena di comando almeno ogni 800 km. In seguito a viaggi su fondi stradali bagnati, polverosi e sporchi, accorciare di conseguenza l'intervallo di lubrificazione.◁
- Disinserire l'accensione ed inserire il minimo.
- Pulire la catena di trasmissione con detergente idoneo, asciugarla ed applicare uno strato di apposito lubrificante.
- Per ottenere una lunga durata della catena BMW Motorrad raccomanda di utilizzare il lubrificante speciale per catene BMW Motorrad.
- Eliminare il lubrificante in eccesso.

Controllo della tensione della catena

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Girare la ruota posteriore fino a raggiungere il punto con la flessione catena più piccola.



- Utilizzando un cacciavite premere verso l'alto o il basso la catena, al centro tra il pignone e la ruota catena, e misurare la differenza **a**.

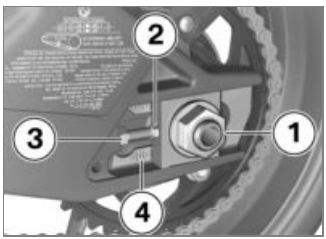
Inflessione catena
– 30...40 mm (Moto esente da sollecitazioni sul cavalletto laterale)

Se il valore rilevato è fuori tolleranza:

- Regolare la tensione della catena (➠ 123).

Regolazione della tensione della catena

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Allentare il dado dell'asse flottante **1**.
- Svitare i controdadi **3** sinistro e destro.
- Con le viti di registro **2** sinistra e destra regolare la tensione della catena.
- Controllare la tensione della catena (➠ 122).
- Assicurarsi che nel lato sinistro e destro sia registrato lo stesso valore di scala **4**.
- Serrare a fondo alla coppia i controdadi **3** sinistro e destro.

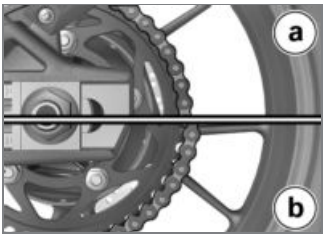
Controdado della vite di bloccaggio catena di comando
– 19 Nm

- Serrare a fondo alla coppia il dado dell'asse flottante **1**.

Asse flottante ruota posteriore nel braccio oscillante
– Prodotto frenafiletti: Frenafiletti meccanico
– 100 Nm

Controllo dell'usura della catena

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



Usura elevata.
Se si rileva usura su un componente del set delle ruote catena, è necessario sostituire il set completo.◀

- Nel punto più arretrato della ruota catena tirare verso il basso la catena.

» Le punte dei denti si trovano ancora all'interno della maglia della catena (**a**): la catena è OK.

» La catena si lascia sfilare dalle punte dei denti (**b**): rivolgersi ad un'officina autorizzata, prefe-

ribilmente ad un BMW Motorrad partner.

Ruote

Pneumatici raccomandati

Per ogni dimensione di pneumatico, BMW Motorrad ha testato determinate marche classificandole come sicure. Per altri pneumatici BMW Motorrad non può valutare l'idoneità e quindi non può rispondere della sicurezza di marcia.
BMW Motorrad raccomanda di utilizzare solo pneumatici testati da BMW Motorrad.
Per informazioni dettagliate rivolgersi al proprio Concessionario BMW Motorrad oppure consultare il sito Internet all'indirizzo "www.bmw-motorrad.com".

Influenza delle dimensioni delle ruote sui sistemi di regolazione dell'assetto

Le dimensioni delle ruote occupano un ruolo importante nei sistemi di regolazione dell'assetto ABS ed DTC. In particolare il diametro e la larghezza delle ruote sono memorizzati nella centralina come base di tutti i calcoli necessari. Una variazione di queste dimensioni dovuta al riequipaggiamento con altre ruote montate rispetto a quelle di serie può comportare effetti che incidono sul comfort di regolazione di questi sistemi.
Anche le ruote foniche necessarie per il riconoscimento della velocità devono adattarsi ai sistemi di regolazione montati e non devono essere sostituite.
Se si desidera riallestire la propria moto con altre ruote, rivolgersi dapprima ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad. In alcuni casi i dati memorizzati nelle centraline possono essere adattati alle nuove dimensioni delle ruote.

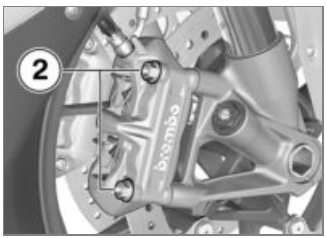
Smontaggio della ruota anteriore

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

– con BMW Motorrad Race ABS [ES]

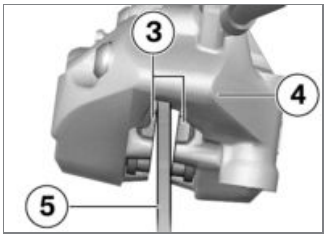
- Togliere la vite **1** e rimuovere il sensore ABS dal foro.◁

- Proteggere con nastro adesivo le parti del cerchio, che si potrebbero graffiare smontando le pinze freno.



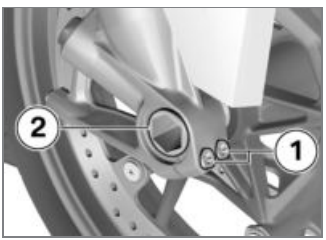
In stato di smontaggio, le pastiglie dei freni possono essere compresse in modo che, nella successiva fase di montaggio, non possano più essere inserite sul disco freno.
Non azionare la leva manuale del freno con le pinze freno smontate.◀

- Rimuovere le viti **2** delle pinze freno sinistra e destra.



- Allontanare leggermente l'una dell'altra le pastiglie del freno **3** con movimenti rotatori della pinza freno **4** contro il disco del freno **5**.
- Tirare indietro e verso l'esterno con cautela le pinze freno dai dischi freno.

- Posizionare la moto su un cavalletto ausiliario, BMW Motorrad consiglia il cavalletto ruota posteriore BMW Motorrad.
- Montare il cavalletto ausiliario sulla ruota posteriore (➠ 133).
- Sollevare la parte anteriore della moto, finché la ruota anteriore possa girare liberamente. Per il sollevamento della moto BMW Motorrad consiglia il cavalletto ruota anteriore BMW Motorrad.
- Montare il cavalletto ausiliario sulla ruota anteriore (➠ 131).



La vite di bloccaggio asse sinistra fissa la boccola filettata nella guida della ruota anteriore.
Per garantire il posizionamento corretto della boccola filettata, non allentare o togliere la vite di bloccaggio asse sinistra.◀

- Allentare la vite di bloccaggio asse destra **1**.
- Smontare l'asse flottante **2**, sostenendo la ruota.
- Far rotolare in avanti la ruota anteriore.

Montare la ruota anteriore

Possibili malfunzionamenti in caso di interventi di regolazione di ABS e DTC qualora sia montata un'altra ruota rispetto a quella di serie.
Prestare attenzione alle avvertenze sull'influenza delle dimensioni delle ruote sul sistema di regolazione dell'assetto ABS e DTC all'inizio di questo capitolo.◀

I collegamenti a vite serrati alla coppia errata possono allentarsi o danneggiarsi.
Far controllare tassativamente le coppie di serraggio da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.◀

La ruota anteriore deve essere montata nel senso di rotazione.
Prestare attenzione alle frecce del senso di rotazione sui pneumatici o sul cerchio.◀

- Far rotolare la ruota anteriore nella guida ruota.

- Sollevare la ruota anteriore e montare l'asse flottante **2** alla coppia di serraggio.

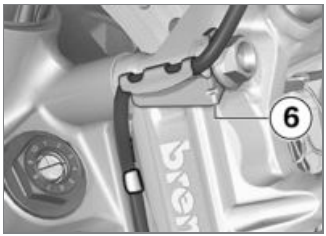
Asse flottante nella boccola filettata
– 50 Nm

- Serrare a fondo alla coppia le viti di arresto asse lato destro **1**.

Viti di arresto nell'alloggiamento asse
– 19 Nm

- Togliere il cavalletto della ruota anteriore e quello ausiliario.
- Applicare le pinze freno sui dischi.

– con BMW Motorrad Race ABS ES

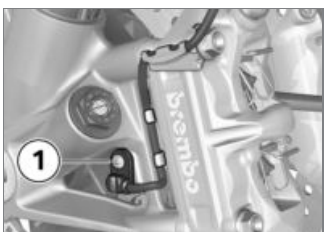


• Posizionare la clip **6**.◁

• Serrare alla coppia le viti **2** sinistra e destra.

	Pinza del freno radiale sull'alloggiamento asse
– 38 Nm	

– con BMW Motorrad Race ABS ES



• Inserire il sensore ABS nel foro ed applicare la vite **1**.◁

• Rimuovere gli adesivi dal cerchio.

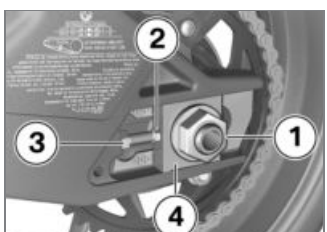
• Azionare energicamente alcune volte la leva manuale del freno, fino a percepire resistenza.

Smontaggio della ruota posteriore

• Posizionare la moto su un cavalletto ausiliario, BMW Motorrad consiglia il cavalletto ruota posteriore BMW Motorrad.

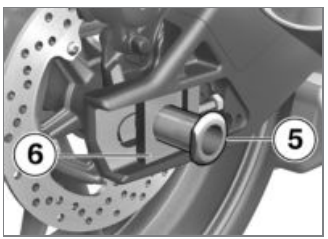
• Montare il cavalletto ausiliario sulla ruota posteriore (➠ 133).

• Supportare la ruota posteriore, ad esempio con un ceppo di legno, in modo tale da impedirne la caduta dopo lo smontaggio dell'asse flottante.



• Togliere il dado dell'asse **1** con la rondella.

- Svitare i controdadi **3** sinistro e destro.
- Allentare le viti di registro **2** sinistra e destra.
- Rimuovere la piastra di regolazione **4** e spingere l'asse per quanto possibile verso l'interno.

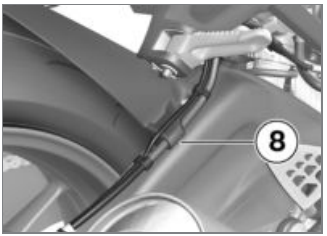


- Smontare l'asse flottante **5** e rimuovere la piastra di regolazione **6**.

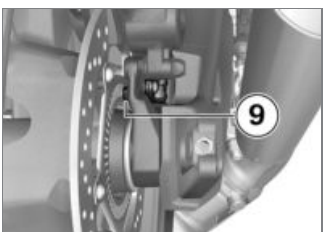
- Far ruotare in avanti la ruota posteriore, per quanto possibile, e rimuovere la catena **7** dalla ruota catena.

- Rimuovere la tubazione freno dal supporto **8**.

– con BMW Motorrad Race ABS ES



- Rimuovere la tubazione freno e dell'ABS dal supporto **8**.



- Facendo rotolare la ruota posteriore per estrarla, prestare molta attenzione per evita-

re di danneggiare il sensore ABS **9**.◁

- Far ruotare indietro la ruota posteriore, contemporaneamente tirare indietro il supporto della pinza freno **10** in modo tale che il cerchio della ruota possa passargli accanto.

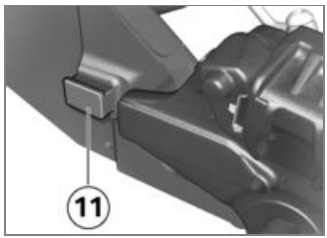
La ruota catena e le bussole distanziatrici sinistra e destra si innestano nella ruota senza fissarsi in essa. Allo smontaggio, prestare attenzione a non danneggiare o perdere queste parti.◀

Montare la ruota posteriore

Possibili malfunzionamenti in caso di interventi di regolazione di ABS e DTC qualora sia montata un'altra ruota rispetto a quella di serie.
Prestare attenzione alle avvertenze sull'influenza delle dimensioni delle ruote sul sistema di regolazione dell'assetto ABS e DTC all'inizio di questo capitolo.◀

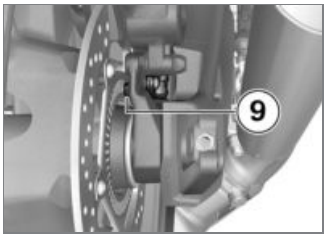
I collegamenti a vite serrati alla coppia errata possono allentarsi o danneggiarsi.
Far controllare tassativamente le coppie di serraggio da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.◀

- Event. far ruotare la ruota posteriore insieme al blocco di supporto nel braccio oscillante, per quanto possibile, fino a poter inserire il supporto della pinza freno.



- Inserire il supporto della pinza freno nella guida **11**.

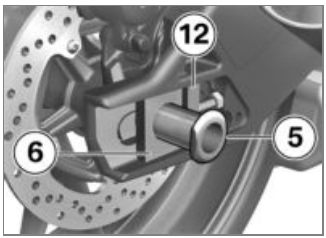
– con BMW Motorrad Race ABS ES



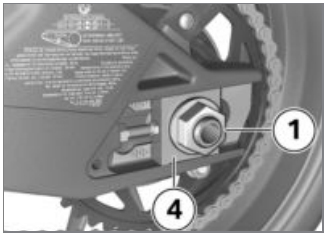
- Durante l'inserimento della ruota anteriore, prestare molta attenzione per evitare di danneggiare il sensore ABS **9**.◁

- Continuare a far ruotare la ruota posteriore nel braccio oscillante, spingendo contemporaneamente in avanti il supporto della pinza freno **10**.

- Far ruotare in avanti la ruota posteriore, per quanto possibile, e posare la catena **7** sul relativo ingranaggio.



- Inserire la piastra di regolazione destra **6** nel braccio oscillante in modo da posizionare verticalmente il dispositivo antirotazione **12**.
- Sollevare la ruota posteriore e montare l'asse posteriore **5** attraverso la piastra di regolazione nel supporto della pinza freno e la ruota stessa.
- Assicurarsi che l'asse posteriore poggi sul dispositivo antirotazione.



- Inserire la piastra di regolazione sinistra **4**.
- Applicare il dado dell'asse **1** con la rondella, tuttavia senza serrare.

- Inserire la tubazione freno nel supporto **8**.

– con BMW Motorrad Race ABS ES

- Inserire la tubazione freno e ABS nel supporto **8**.◁
- Regolare la tensione della catena (➠ 123).

Cavalletto della ruota anteriore

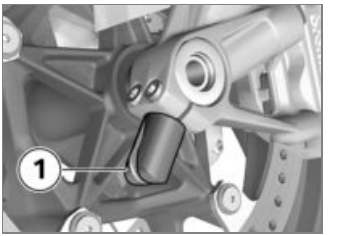
Montaggio del cavalletto ausiliario sulla ruota anteriore

Il cavalletto ruota anteriore di BMW Motorrad non è predisposto per sostenere le moto senza cavalletto centrale o altri cavalletti ausiliari. La moto sostenuta solo dal cavalletto ruota anteriore o posteriore può cadere.
Prima di sollevare la moto con il cavalletto ruota anteriore BMW Motorrad, posizionarla sul cavalletto centrale o su un cavalletto ausiliario.◀

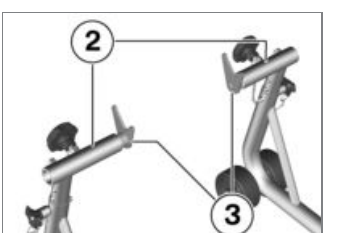
- Posizionare la moto su un cavalletto ausiliario, BMW Motor-

rad consiglia il cavalletto ausiliario BMW Motorrad.
- Montare il cavalletto ausiliario sulla ruota posteriore (➠ 133).

- Utilizzare il cavalletto base (0 402 241) con gli elementi di alloggiamento (2 152 839).



- Inserire i perni di alloggiamento (2 152 840) **1** a sinistra e a destra nella guida della ruota anteriore.



- Girare il supporto **2** con i lati lunghi rivolti all'interno.
- Regolare gli elementi di alloggiamento **3** in base alla larghezza dei perni inseriti nella guida della ruota anteriore.
- Regolare l'altezza del cavalletto ausiliario in modo tale che la ruota anteriore venga leggermente sollevata dal suolo.

- Applicare il cavalletto ausiliario sulla guida della ruota anteriore e premerlo uniformemente al suolo.

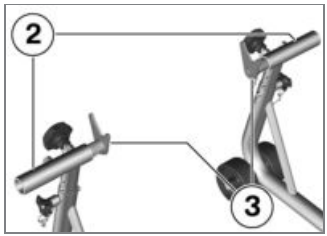
Cavalletto ruota posteriore

Montaggio del cavalletto ausiliario sulla ruota posteriore

- Utilizzare un cavalletto base con il numero attrezzo (0 402 241) e gli elementi di alloggiamento (2 152 839).

- Montare alla coppia prescritta i perni di alloggiamento (2 152 841) **1** a sinistra e a destra nel braccio oscillante posteriore.

Adattatore forcellone ruota posteriore
– 20 Nm



- Girare il supporto **2** con i lati lunghi rivolti all'esterno.
- Regolare gli elementi di alloggiamento **3** in base alla larghezza dei perni inseriti nel braccio oscillante posteriore.
- Regolare l'altezza del cavalletto ausiliario in modo tale che la ruota posteriore venga leggermente sollevata dal suolo.

- Applicare il cavalletto ausiliario sul braccio oscillante posteriore e premerlo uniformemente al suolo.

Lampadine

Avvertenze generali

Il guasto di una lampadina ad incandescenza viene segnalato sul display multifunzione mediante un avvertimento. In caso di avaria della luce freno o della luce posteriore, si accende anche la spia di avvertimento generale di colore giallo.

L'avaria di una lampadina della moto costituisce un pericolo per la sicurezza, poiché riduce fortemente la visibilità del veicolo per gli altri utenti della strada.
Sostituire il più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva.◀

Essendo la lampadina ad incandescenza sotto pressione, in caso di danni sono possibili infortuni.
Nel sostituire le lampadine usare occhiali e guanti di protezione.◀

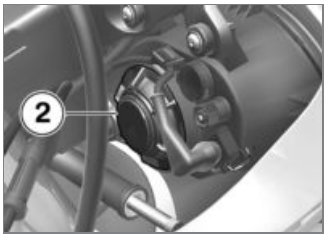
Il prospetto generale dei tipi di lampadine ad incandescenza montati sulla propria moto è riportato nel capitolo "Dati tecnici".◀

Sostituire la lampadina anabbaglianti e abbaglianti

L'orientamento del connettore può variare da quello mostrato nella figura a seconda della lampadina da sostituire.◀

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Disinserire l'accensione.

- Smontare la copertura **1** per sostituire la lampadina anabbagliante.



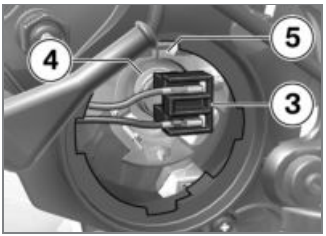
- Smontare la copertura **2** per sostituire la lampadina abbagliante.

- Estrarre il connettore **3**.
- Estrarre la lampadina ad incandescenza **4** dal portalampada.
- Sostituire la lampadina ad incandescenza guasta.

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito e asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine ad incandescenza e quindi la limitazione della loro durata.◀

Punto luce per la luce anabbagliante
– H7 / 12 V / 55 W

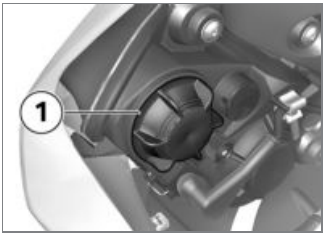
Fonte luminosa per luce abbagliante
– H7 / 12 V / 55 W



- Premere la lampadina ad incandescenza **4** nel portalampada prestando attenzione al corretto posizionamento del nasello **5**.
- Applicare il connettore **3**.
- Montare la copertura.

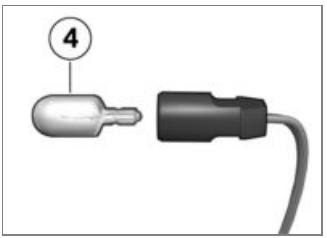
Sostituzione della lampadina luce di posizione lato sinistro

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Disinserire l'accensione.



• Smontare la copertura della luce di posizione **1**.

• Premere verso il basso il bloccaggio **2** (event. utilizzando un cacciavite) ed estrarre il portalampada **3** dalla scatola dei fari.

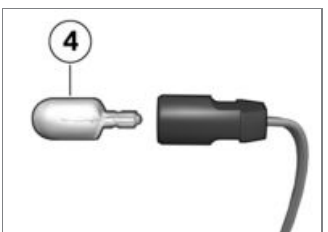


• Estrarre la lampadina ad incandescenza **4** dal portalampada.

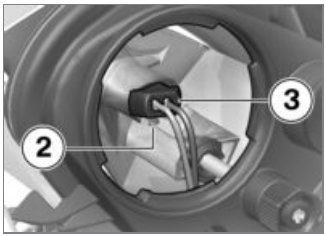
• Sostituire la lampadina ad incandescenza guasta.

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito e asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine ad incandescenza e quindi la limitazione della loro durata.◀

Fonte luminosa per luce di posizione
– W5W / 12 V / 5 W



• Inserire la lampadina ad incandescenza **4** nel portalampada.

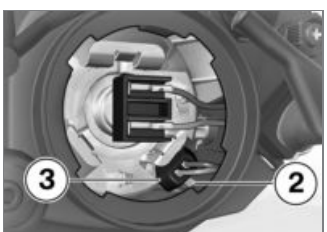


- Inserire il portalampada **3** nel portalampada fino al far scattare il bloccaggio **2**
- Montare la copertura.

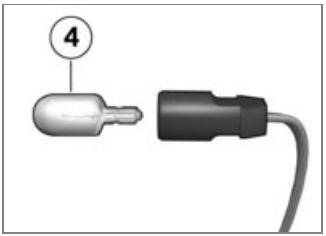
Sostituzione della lampadina luce di posizione lato destro

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Disinserire l'accensione.

- Smontare la copertura **1**.



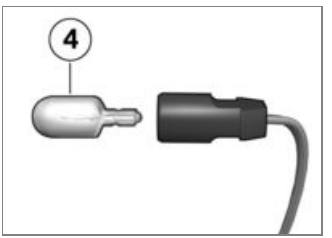
- Premere verso il basso il bloccaggio **2** (event. utilizzando un cacciavite) ed estrarre il portalampada **3** dalla scatola dei fari.



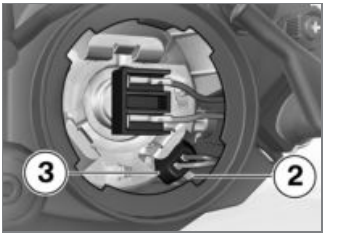
- Estrarre la lampadina ad incandescenza **4** dal portalampada.
- Sostituire la lampadina ad incandescenza guasta.

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito e asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine ad incandescenza e quindi la limitazione della loro durata.◀

Fonte luminosa per luce di posizione
– W5W / 12 V / 5 W



- Inserire la lampadina ad incandescenza **4** nel portalampada.



- Inserire il portalampada **3** nell'alloggiamento dei fari fino a far scattare l'elemento di bloccaggio **2**
- Montare la copertura.

Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione anteriori e posteriori

- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Disinserire l'accensione.

- Togliere la vite **1**.

- Estrarre il diffusore in corrispondenza del raccordo a vite dal corpo dello specchietto.

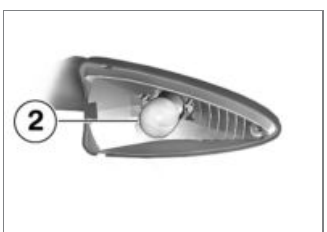
- Smontare la lampadina ad incandescenza **2** dal portalampada ruotandola in senso antiorario.

- Sostituire la lampadina ad incandescenza guasta.

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito e asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine ad incandescenza e quindi la limitazione della loro durata.◀

Fonte luminosa per indicatori di direzione anteriori
– RY10W / 12 V / 10 W

Fonte luminosa per indicatori di direzione posteriori
– RY10W / 12 V / 10 W



- Montare la lampadina ad incandescenza **2** ruotandola in senso orario nel portalampada.

- Inserire il diffusore nel corpo della lampadina sul lato veicolo e chiuderlo.

- Applicare la vite **1**.

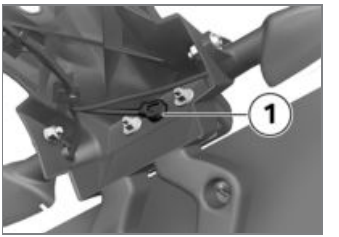
Luce posteriore a diodi

Se nel gruppo ottico posteriore non funzionano più LED di quanto riportato nel dato tecnico qui sotto, è necessario sostituire il gruppo ottico posteriore. In tal caso:

- Rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

Numero massimo di LED guasti nel gruppo ottico posteriore
– 1

Sostituzione della luce targa



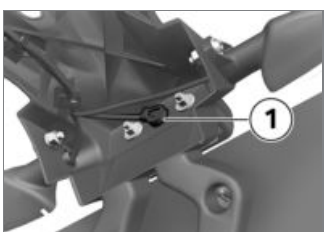
- Estrarre la luce della targa **1** dal suo alloggiamento.

- Estrarre la lampadina ad incandescenza dal portalampada.
- Sostituire la lampadina ad incandescenza guasta.

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito e asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine ad incandescenza e quindi la limitazione della loro durata.◀

Fonte luminosa per illuminazione targa
– W5W / 12 V / 5 W

- Spingere la lampadina ad incandescenza nel portalampada.



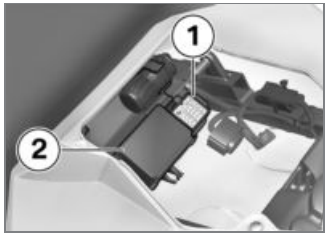
- Inserire la luce della targa **1** premendola nella relativa sede.

Fusibili

Rimozione del fusibile

⚠ Collegando a ponticello i fusibili guasti vi è pericolo d'incendio.
Sostituire i fusibili guasti con fusibili nuovi.◀

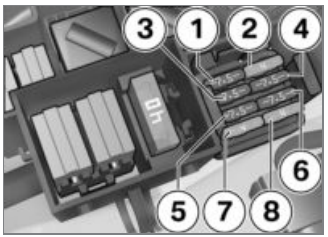
- Disinserire l'accensione.
- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Smontare la sella del passeggero (➠ 55).



- Comprimere la leva di bloccaggio e rimuovere il coperchio del modulo fusibili **1**.
- Per sostituire il fusibile principale, rimuovere il coperchio **2** del modulo relè.
- Estrarre verso l'alto, dal vano dei fusibili, il fusibile guasto.

▷ In caso di frequenti guasti ai fusibili, far controllare l'impianto elettrico da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.◀

Montaggio del fusibile



- Sostituire il fusibile guasto utilizzando un fusibile dall'amperaggio richiesto.

Una panoramica sull'assegnazione dei fusibili e dell'amperaggio richiesto si trova nel capitolo "Dati tecnici". I numeri nel grafico corrispondono a quelli dei fusibili.◀

- Chiudere il coperchio dei fusibili.

» Il fermo si innesta in modo percettibile in sede.

- Montare la sella del passeggero (➠ 55).

Dispositivo di avviamento ausiliario esterno

I cavi elettrici della presa di bordo non sono predisposti per l'avviamento di emergenza della moto. Una corrente eccessiva può bruciare i cavi o danneggiare l'elettronica del veicolo.
Per l'avviamento di emergenza della moto non utilizzare la presa di bordo.◀

Con motore in funzione il contatto con componenti del sistema di accensione che conducono tensione può essere causa di scariche.
Con motore in funzione non toccare componenti dell'impianto d'accensione.◀

Il contatto fortuito tra le pinze isolate del cavo d'avviamento ausiliario e la moto può essere causa di cortocircuiti.
Utilizzare solo cavi d'avviamento ausiliario con pinze completamente isolate.◀

L'avviamento di emergenza a tensione superiore a 12 V può danneggiare l'elettronica del veicolo.
La batteria del veicolo di soccorso deve avere una tensione di 12 V.◀

- Per effettuare l'avviamento di emergenza, non scollegare la batteria dalla rete di bordo.
- Smontare la sella del pilota (➠ 56).
- Durante l'avviamento, tenere in funzione il motore del veicolo che fornisce corrente.
- Con il cavo di avviamento esterno rosso, collegare prima il polo positivo della batteria scarica con il polo positivo della batteria di soccorso.
- Collegare il cavo di avviamento esterno nero al polo negativo

della batteria di soccorso, quindi al polo negativo della batteria scarica.
- Avviare il motore del veicolo con batteria scarica nel modo usuale; in caso di mancato avviamento, ripetere il tentativo solo dopo alcuni minuti, per proteggere il motorino di avviamento e la batteria di soccorso.
- Prima di scollegarli, far girare entrambi i motori per alcuni minuti.
- Scollegare i cavi dell'avviamento di emergenza prima dal polo negativo, quindi dal polo positivo.
- Montare la sella del pilota (➠ 56).

Batteria

Avvertenze di manutenzione

Cura, carica e conservazione corrette aumentano la durata della batteria e sono indispensabili per eventuali prestazioni in garanzia. Per ottenere una lunga durata della batteria, attenersi alle seguenti indicazioni:
- Tenere la superficie della batteria pulita e asciutta
- Non aprire la batteria
- Non rabboccare acqua
- Per caricare la batteria, rispettare le istruzioni riportate nelle pagine seguenti
- Non capovolgere la batteria

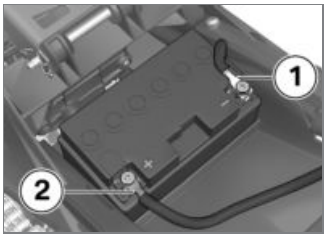
Con batteria collegata, l'elettronica di bordo (orologio ecc.) scarica la batteria. Ciò può portare al completo scaricamento della batteria. In questo caso la garanzia decade.

In caso di fermo del veicolo per più di quattro settimane, scollegare la batteria oppure collegare un caricabatterie di mantenimento.◀

BMW Motorrad ha sviluppato un caricabatterie di mantenimento specifico per l'elettronica della Sua moto. Grazie a questo apparecchio si potrà conservare la carica della batteria anche dopo lunghi periodi di inattività con la batteria collegata. Per ulteriori informazioni rivolgersi al Concessionario BMW Motorrad di fiducia◀

Scollegamento della batteria dal veicolo

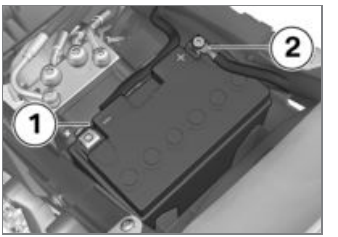
- Arrestare la moto, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Smontare la sella del pilota (➠ 56).



Sequenze di scollegamento errate aumentano il pericolo di cortocircuito.
Attenersi assolutamente alla corretta sequenza.◀

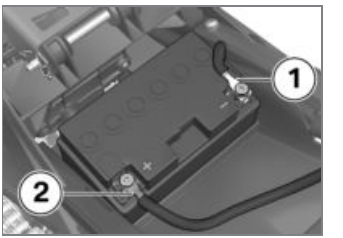
- Smontare prima il cavo negativo **1**.
- Quindi smontare il cavo positivo **2**.

– con BMW Motorrad Race ABS ES



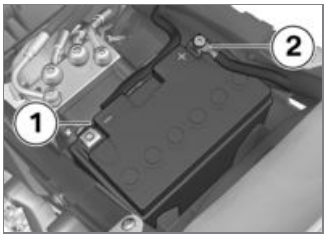
- Prestare attenzione alla differente posizione della batteria e dei poli **1** e **2**.◁

Collegamento della batteria al veicolo



- Applicare dapprima il cavo positivo della batteria **2**.
- Quindi quello negativo **1**.

– con BMW Motorrad Race ABS ES



- Prestare attenzione alla differente posizione della batteria e dei poli **1** e **2**.◁
- Montare la sella del pilota (➠ 56).

Carica della batteria

- Scollegare la batteria dal veicolo (➠ 143).
- Caricare la batteria con un caricabatteria adatto.
- Prestare attenzione alle Istruzioni d'uso del caricabatterie.
- Il termine della carica, scollegare i morsetti del caricabatterie dai poli della batteria.

▷ In caso di fermo veicolo prolungato la batteria deve essere ricaricata ad intervalli regolari. Prestare attenzione alle prescrizioni per il trattamento della batteria. Ricaricare completamente la batteria prima di mettere in funzione la moto.◀

- Collegare la batteria al veicolo. (➠ 144).

Smontaggio della batteria

- Scollegare la batteria dal veicolo (➠ 143).
- Estrarre la batteria dall'alto, con movimenti di ribaltamento in caso di difficoltà.

Montare la batteria

▷ Se si è lasciata la batteria scollegata per un periodo prolungato di tempo, per garantire il corretto funzionamento dell'indicatore Service occorre impostare la data corrente nello strumento combinato.
In caso di problemi di impostazione della data rivolgersi ad un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.◀

- Posizionare la batteria nel vano batteria, polo positivo nel senso di marcia, lato sinistro.

– con BMW Motorrad Race ABS ES

- Posizionare la batteria nel vano batteria con il polo positivo rivolto nel senso di marcia, lato destro.◁
- Collegare la batteria al veicolo. (➠ 144).
- Regolare l'ora (➠ 37).

Cura

Prodotti per la cura 148
Lavaggio del veicolo 148
Pulizia di parti sensibili del veicolo 148
Cura della vernice..... 149
Protezione 150
Arresto della moto 150
Messa in funzione della moto 150

Prodotti per la cura

BMW Motorrad raccomanda di utilizzare prodotti per la pulizia e la cura forniti dal Concessionario BMW Motorrad di fiducia. I BMW CareProducts sono controllati, testati in laboratorio e sperimentati in pratica ed offrono una cura e una protezione ottimali della moto.

Utilizzando prodotti di pulizia e di cura non adeguati si rischia di danneggiare parti del veicolo.
Per la pulizia non utilizzare solventi come diluenti alla nitro, detergenti a freddo, carburante e simili, nonché detergenti a base alcolica.◀

Lavaggio del veicolo

BMW Motorrad raccomanda, prima di lavare il veicolo, di bagnare accuratamente e asportare gli insetti e lo sporco ostinato dalle parti verniciate con un detergente per insetti BMW.
Per evitare che si formino chiazze, non lavare il veicolo direttamente al sole o subito dopo averlo esposto al sole.
In particolare, durante i mesi invernali prestare attenzione a lavare frequentemente il veicolo.
Per eliminare il sale antigelo, pulire immediatamente la moto al termine del viaggio con acqua fredda.

Dopo aver lavato la moto, attraversato specchi d'acqua o in presenza di pioggia, l'effetto frenante può essere ritardato dalla presenza di umidità nei dischi freno e nelle pastiglie. Azionare tempestivamente i freni, finché i dischi e le pastiglie non si sono asciugati con il vento di marcia o frenando.◀

L'acqua calda aumenta l'effetto salino.
Per eliminare il sale antigelo utilizzare solo acqua fredda.◀

L'alta pressione dell'acqua delle pulitrici a vapore può causare danni alle guarnizioni, all'impianto frenante idraulico, all'impianto elettrico e alla sella. Non impiegare pulitrici a vapore o ad alta pressione.◀

Pulizia di parti sensibili del veicolo

Elementi della carenatura

Pulire i componenti della carenatura con acqua e l'apposita emulsione BMW.

Pulendo parti in materiale plastico con un detergente non idoneo, si rischia di danneggiare la superficie.
Per la pulizia di tali parti non uti-

lizzare detergenti a base alcolica, con solvente o abrasivi.
Anche le spugne con superficie dura possono produrre graffi.◀

Ammorbidire lo sporco ostinato e i residui di insetti applicandovi un panno bagnato.◀

Parabrezza e vetri diffusori in materiale plastico

Rimuovere lo sporco e gli insetti con una spugna morbida e abbondante acqua.

Il carburante e i solventi chimici aggrediscono il materiale dei cristalli; i cristalli perdono trasparenza o diventano opachi.
Non utilizzare prodotti di pulizia.◀

Cromo

Pulire accuratamente le parti cromate, in particolare in presenza di sale antigelo, con abbondante acqua e shampoo per auto BMW.
Per una migliore protezione, utilizzare un prodotto speciale per parti cromate.

Radiatore

Pulire regolarmente il radiatore per evitare che il motore si surriscaldi a causa di un raffreddamento insufficiente.
Utilizzare ad es. una manichetta a bassa pressione.

Le lamelle del radiatore possono piegarsi facilmente.
Pulendo il radiatore prestare attenzione a non piegare le lamelle.◀

Gomma

Trattare le parti in gomma con acqua o con prodotti appositi BMW.

L'utilizzo di spray al silicone per la cura delle guarnizioni in gomma può provocare danni.
Non impiegare spray al silicone o altri prodotti a base siliconica.◀

Cura della vernice

Gli effetti a lungo termine di sostanze che danneggiano la vernice possono essere prevenuti dal lavaggio periodico della moto, in modo particolare se si percorrono zone ad elevato inquinamento ambientale o caratterizzate da una forte presenza di impurità naturali, quali resina o polline.
In particolare, eliminare immediatamente le sostanze aggressive per evitare il rischio di modificare e scolorire la vernice. Tra queste vi sono, ad es. spruzzi di carbu-

rante, olio, grasso, liquido freni ed escrementi degli uccelli. Si raccomanda in tal caso l'uso di vernice protettiva per auto o detergente per vernici BMW.
È possibile riconoscere facilmente la presenza di impurità sulla superficie verniciata dopo aver lavato il veicolo. Eliminare immediatamente tali impurità utilizzando un panno pulito o un batuffolo di cotone imbevuto di benzina per vernici o alcol. BMW Motorrad raccomanda di eliminare le macchie di catrame con l'apposito prodotto BMW. Successivamente, proteggere la vernice in questi punti.

Protezione

BMW Motorrad raccomanda, per proteggere la vernice, di utilizzare solo cera per auto o prodotti BMW che contengono carnauba o cere sintetiche.

Se occorre proteggere la vernice, lo si vede dal fatto che l'acqua non forma più gocce.

Arresto della moto

- Pulire la moto.
- Smontare la batteria.
- Spruzzare un lubrificante idoneo sulla leva del freno e della frizione e sui supporti del cavalletto centrale e laterale.
- Trattare le parti a nudo e cromate con grasso non acido (vaselina).
- Posizionare la moto in un luogo asciutto, in modo che le due ruote siano esenti da carico.

Per preparare la moto a periodi prolungati di inattività, far sostituire l'olio motore e il filtro olio in un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad. Combinare gli interventi per periodi prolungati di inattività/messa in funzione con il Servizio di manutenzione BMW o di ispezione.◀

Messa in funzione della moto

- Rimuovere la cera esterna.
- Pulire la moto.
- Montare la batteria in condizioni di operatività.
- Prima dell'avviamento: prestare attenzione alla check list.

Dati tecnici

Tabella dei guasti 152
Collegamenti a vite 153
Motore 155
Carburante 156
Olio motore 156
Frizione 157
Cambio 157
Gruppo trazione posteriore 158
Telaio 158
Freni 159
Ruote e pneumatici 159
Impianto elettrico 160
Telaio 162
Dimensioni 163
Pesi 163
Prestazioni 164

Tabella dei guasti

Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà

Causa	Eliminazione
Cavalletto laterale	Chiudere il cavalletto laterale (➠ 61).
Marcia innestata e frizione non azionata	Portare il cambio in folle o azionare la frizione (➠ 62).
Frizione azionata prima di inserire l'accensione.	Inserire dapprima l'accensione, quindi azionare la frizione.
Serbatoio carburante vuoto	Effettuare il rifornimento (➠ 68).
Batteria scarica	Caricare la batteria.

Collegamenti a vite

Ruota anteriore	Valore	Valida
Asse flottante nella boccola filettata		
M24 x 1,5	50 Nm	
Viti di arresto nell'alloggiamento asse		
M8 x 35	19 Nm	
Pinza del freno radiale sull'alloggiamento asse		
M10 x 65	38 Nm	

Ruota posteriore	Valore	Valida
Controdado della vite di bloccaggio catena di comando		
M8	19 Nm	
Asse flottante ruota posteriore nel braccio oscillante		
M24 x 1,5 Frenafiletti meccanico	100 Nm	

Ruota posteriore	Valore	Valida
Adattatore forcellone ruota posteriore		
M8 x 30	20 Nm	
Vite d'arresto sullo scodellino superiore		
M5 x 25	3 Nm	
Gruppo molla/ammortizzatore sul telaio principale		
M10 x 65	56 Nm	

Specchietti	Valore	Valida
Specchio sul supporto frontale		
M6, Sostituzione dei dadi Frenafiletti meccanico	8 Nm	

Motore

Tipo di motore	Motore a quattro tempi con quattro cilindri in linea, disposto trasversalmente alla direzione di marcia, inclinato in avanti di 32°, con quattro valvole per cilindro azionate da due alberi a camme in testa e bilanciere; raffreddamento a liquido, iniezione elettronica, cambio a sei rapporti integrato, lubrificazione a carter umido.
Cilindrata	999 cm^3
Alesaggio	80 mm
Corsa del pistone	49,7 mm
Rapporto di compressione	13:1
Potenza nominale	142 kW, A regime: 13000 min^{-1}
– con riduzione della potenza 79 kW^{ES}	79 kW, A regime: 8750 min^{-1}
Coppia di serraggio	112 Nm, A regime: 9750 min^{-1}
– con riduzione della potenza 79 kW^{ES}	89 Nm, A regime: 8500 min^{-1}
Regime massimo	Max 14200 min^{-1}
Regime minimo	1250 min^{-1}, Motore a temperatura di esercizio

Carburante

qualità di carburante raccomandata	Super senza piombo 95 ROZ/RON 89 AKI
Quantità di carburante utilizzabili	Dopo 17,5 l
Riserva di carburante	Dopo 4 l

BMW raccomanda carburanti BP

Olio motore

Quantità di rifornimento olio motore	3,5 l, con sostituzione del filtro
Prodotti raccomandati da BMW Motorrad e classi di viscosità ammesse il linea generale	
Castrol Power 1 Racing SAE 5W-40, API SL / JASO MA2	≥-20 °C
SAE 5W-40, API SJ / JASO MA2	≥-20 °C
SAE 10W-40, API SJ / JASO MA2	≥-20 °C
Quantità di rabbocco olio motore	Max 0,8 l, Differenza tra MIN e MAX

BMW recommends

Frizione

Tipo di frizione	Frizione multidisco anti-hopping in bagno d'olio

Cambio

Tipo di cambio	cambio a 6 marce a innesti frontali, integrato nel corpo motore
Rapporti del cambio	1,652 (76:46 denti), Rapporto primario 2,647 (45:17 denti), 1ª marcia 2,091 (46:22 denti), 2ª marcia 1,727 (38:22 denti), 3ª marcia 1,500 (36:24 denti), 4ª marcia 1,360 (34:25 denti), 5ª marcia 1,261 (29:23 denti), 6ª marcia

Gruppo trazione posteriore

Tipo costruttivo del gruppo trazione posteriore	Trasmissione a catena
Tipo costruttivo della sospensione ruota posteriore	Doppio braccio oscillante in alluminio fuso
Numero denti nel gruppo trazione posteriore (Pignone catena / Ruota catena)	17 / 44
Rapporto di trasmissione secondario	2,588

Telaio

Ruota anteriore	
Tipo costruttivo della sospensione ruota anteriore	Forcella telescopica Upside Down
Escursione molla anteriore	120 mm, Sulla ruota
Ruota posteriore	
Tipo costruttivo della sospensione ruota posteriore	Doppio braccio oscillante in alluminio fuso
Tipo costruttivo del gruppo trazione posteriore	Trasmissione a catena
Escursione molla posteriore	130 mm, Sulla ruota

Freni

Tipo costruttivo della sospensione ruota anteriore	Freno a doppio disco a comando idraulico, con pinze fisse a 4 pistoncini radiali e dischi freno su supporto flottante
Materiale pastiglia freno anteriore	Metallo sinterizzato
Tipo costruttivo della sospensione ruota posteriore	Freno a disco a comando idraulico, a pinza flottante con 1 pistoncini e disco freno fisso
Materiale pastiglia freno posteriore	In materiale organico

Ruote e pneumatici

Combinazioni di pneumatici consigliate	Per lo schema generale dei pneumatici approvati al momento rivolgersi al Concessionario BMW Motorrad oppure consultare il sito Internet all'indirizzo "www.bmw-motorrad.com"
Ruota anteriore	
Tipo di ruota anteriore	Pezzo fuso in allumino, MT H2
Dimensioni del cerchio ruota anteriore	3,50" x 17"
Denominazione del pneumatico anteriore	120 / 70 ZR 17

Ruota posteriore	
Tipo di ruota posteriore	Pezzo fuso in allumino, MT H2
Dimensioni del cerchio ruota posteriore	6,0" x 17"
Denominazione pneumatico posteriore	190 / 55 ZR 17
Pressione di gonfiaggio dei pneumatici	
Pressione di gonfiaggio del pneumatico anteriore	2,5 bar, A pneumatico freddo
Pressione di gonfiaggio del pneumatico posteriore	2,9 bar, A pneumatico freddo

Impianto elettrico

Fusibili	
Corrente nominale del fusibile 1 (Strumento combinato)	7,5 A
Corrente nominale del fusibile 2 (Relè di separazione, connettore di diagnosi)	4 A
Corrente nominale del fusibile 3 (Ventilatore)	7,5 A
Corrente nominale del fusibile 4 (Anabbagliante, relè di alleggerimento)	7,5 A
Corrente nominale del fusibile 5 (Luce abbagliante)	7,5 A

Corrente nominale del fusibile 6 (Avvisatore acustico)	7,5 A
Corrente nominale del fusibile 7 (Blocchetto d'accensione)	4 A
Corrente nominale del fusibile 8 (Gruppo sensori)	4 A
Fusibile principale	40 A
Batteria	
Tipo di cambio	Batteria AGM (Absorptive Glass Matt)
Tensione nominale della batteria	12 V
Capacità nominale della batteria	10 Ah
– con impianto antifurto (DWA)[ES]	12 Ah
Candele	
Costruttore e denominazione della candela d'accensione	NGK LMAR9D-J
Mezzo luminescente	
Fonte luminosa per luce abbagliante	H7 / 12 V / 55 W
Punto luce per la luce anabbagliante	H7 / 12 V / 55 W
Fonte luminosa per luce di posizione	W5W / 12 V / 5 W
Fonte luminosa per luce posteriore/luce freno	LED / 12 V

Numero massimo di LED guasti nel gruppo ottico posteriore	1
Fonte luminosa per indicatori di direzione anteriori	RY10W / 12 V / 10 W
Fonte luminosa per indicatori di direzione posteriori	RY10W / 12 V / 10 W
Fonte luminosa per illuminazione targa	W5W / 12 V / 5 W

Telaio

Tipo di telaio	Pezzo fuso in metallo leggero - struttura saldata con telaio posteriore in lega leggera collegato a vite
Alloggiamento targhetta di identificazione	Testa destra dello sterzo
Alloggiamento numero di telaio	Testa destra dello sterzo

Dimensioni

Lunghezza del veicolo	2056 mm
Altezza del veicolo	1138 mm, sopra il parabrezza con la massa a vuoto DIN
Larghezza del veicolo	826 mm, Specchietti compresi
Altezza sella del pilota	820 mm, Senza pilota
Lunghezza curva del cavallo	1810 mm, Senza pilota

Pesi

Peso a vuoto	203 kg, peso a vuoto DIN, in ordine di marcia con serbatoio pieno al 90 %, senza ES
Peso totale ammesso	405 kg
Carico utile massimo	202 kg

Prestazioni

Velocità massima	>200 km/h

Assistenza

Servizio Assistenza BMW Motorrad 166

Qualità del Servizio Assistenza BMW Motorrad 166

BMW Motorrad Servizi di mobilità - Soccorso stradale in loco 166

Rete del Servizio Assistenza BMW Motorrad 167

Lavori di manutenzione 167

Conferme dei lavori di manutenzione 169

Conferme dei lavori di assistenza 174

Servizio Assistenza BMW Motorrad

La tecnica d'avanguardia richiede metodi di manutenzione e riparazione specifici per le diverse soluzioni tecniche.

Gli interventi di manutenzione e riparazione eseguiti non correttamente possono essere causa di danni derivati e quindi di rischi per la sicurezza. BMW Motorrad raccomanda di far eseguire gli interventi corrispondenti sulla moto solo da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.◀

Sui contenuti del BMW Service è possibile informarsi presso il Concessionario BMW Motorrad di fiducia.
Far confermare l'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione e riparazione nel capitolo "Servizio Assistenza" del presente libretto.
Il Concessionario BMW Motorrad di fiducia riceve tutte le informazioni tecniche aggiornate e dispone del necessario know how tecnico. BMW Motorrad raccomanda di rivolgersi, per qualsiasi problema riguardante la moto, al Concessionario BMW Motorrad di fiducia.

Qualità del Servizio Assistenza BMW Motorrad

BMW Motorrad non è soltanto sinonimo di alta qualità di lavorazione ed elevata affidabilità, ma anche di massima qualità del Servizio Assistenza.
BMW Motorrad raccomanda, perché la Sua BMW sia sempre in stato ottimale, di far eseguire gli interventi di manutenzione prescritti, preferibilmente presso il Suo Concessionario BMW Motorrad. Per ottenere prestazioni in correntezza dopo il periodo di garanzia, occorre documentare la regolare manutenzione della moto.
Inoltre i fenomeni d'usura spesso si verificano lentamente, in modo impercettibile. L'officina del Concessionario BMW Motorrad conosce bene la Sua moto e può intervenire prima che delle piccolezze provochino stati di forte irritabilità. Così, alla fine, potrà risparmiare tempo e denaro, evitando riparazioni di maggiore entità.

BMW Motorrad Servizi di mobilità - Soccorso stradale in loco

Per tutte le moto BMW nuove, con i Servizi di mobilità BMW Motorrad ci si può avvalere, in caso di panne, di numerosi servizi

quali soccorso stradale, trasporto della moto ecc. (in determinati Paesi sono possibili differenze di normativa in materia). In caso di panne, contattare il Servizio di Assistenza mobile di BMW Motorrad. I nostri specialisti saranno a Sua disposizione con consigli ed assistenza fattiva.
Nel fascicolo Service Contact è disponibile un elenco degli indirizzi a cui rivolgersi nei diversi Paesi e relativi numeri di chiamata, nonché informazioni sul Servizio di Assistenza mobile e sulla rete di Concessionari.

Rete del Servizio Assistenza BMW Motorrad

La rete capillare di assistenza di BMW Motorrad è pronta ad aiutarLa in oltre 100 Paesi in tutto il mondo. Solo in Germania sono disponibili circa 200 Concessionari BMW Motorrad.
Tutte le informazioni sulla rete internazionale dei Concessionari sono reperibili nel fascicolo "Contatti Service Europa" o "Service Contact Africa, America, Asia, Australia, Oceania".

Lavori di manutenzione

Controllo gratuito preconsegna BMW

Il controllo gratuito preconsegna BMW viene eseguito dal Concessionario BMW Motorrad di fiducia prima di consegnare la moto al cliente.

Controllo rodaggio BMW

Il controllo rodaggio BMW va effettuato tra i 500 km e i 1200 km.

Servizio BMW

Il Servizio BMW viene eseguito una volta l'anno, la sua entità può variare in funzione dell'età della moto e dei chilometri percorsi. Il Concessionario BMW Motorrad di fiducia conferma nel libretto l'esecuzione del servizio e vi annota la data del servizio successivo.
Per i piloti che percorrono molti chilometri all'anno può talvolta rendersi necessario eseguire il servizio prima della scadenza annotata. In questi casi nella conferma del servizio si annota il chilometraggio massimo percorribile. Se si raggiunge questo chilometraggio prima del servizio successivo, questo deve essere anticipato.
L'indicatore di Service nel display multifunzione ricorda l'approssimarsi della scadenza con un anticipo di circa un mese o 1000 km.

Gli intervalli di manutenzione indicati valgono per l'impiego su strada.
In caso di impiego su pista, gli intervalli devono essere opportunamente adeguati alle sollecitazioni.

Conferme dei lavori di manutenzione

Controllo gratuito preconsegna BMW
eseguito

il_____

_____
Timbro, Firma

Controllo rodaggio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____
o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

_____
Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

_____
Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

_____
Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

_____
Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Servizio BMW
eseguito

il_____

A km_____

Prossimo servizio
entro

il_____

o, se raggiunto anticipatamente,

A km_____

Timbro, Firma

Conferme dei lavori di assistenza

La tabella serve a comprovare l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione, nonché il montaggio di accessori speciali e l'esecuzione di campagne speciali.

Lavoro eseguito	A km	Data

Lavoro eseguito	A km	Data

A
Abbreviazioni e simboli, 6
ABS
Aspetti tecnici nei dettagli, 102
Autodiagnosi, 63
Azionamento, 42
Elemento di comando, 14
Spie di avvertimento, 26
Accensione
Disinserimento, 36
Inserimento, 36
Ammortizzazione
Elemento di registro anteriore, 11
Elemento di registro posteriore, 11, 13
Regolazione, 50
Arresto, 68
Assistenza, 166
Attrezzo di bordo
Alloggiamento, 16
Contenuto, 110
Attualità, 7
Autonomia residua, 39
Avvertenze di sicurezza
Aspetti generali, 60
Freni, 67
Avviamento, 61
Avvisatore acustico, 14

B
Bagaglio
Avvertenze di carico e fissaggio, 108
Batteria
Alloggiamento, 16
Caricare, 145
Dati tecnici, 161
Montaggio, 145
Smontaggio, 145
Bloccasterzo
Bloccaggio, 37

C
Cambio
All'avviamento, 62
Dati tecnici, 157
Cambio di marcia
Assistente cambio, 66
Spia di cambio marcia, 65
Candele, 161
Carburante
Dati tecnici, 156
Rifornimento, 68
Spia di avvertimento per riserva carburante, 24
Carena
Smontaggio/montaggio, 118
Catena
Controllo della tensione, 122
Controllo dell'usura, 123
Lubrificazione, 122
Regolare la tensione, 123
Cavalletto della ruota anteriore
Montaggio, 131
Cavalletto laterale
All'avviamento, 61
Cavalletto ruota posteriore
Montaggio, 133
Check list, 61
Chiave, 36

Comandi sul manubrio
Panoramica a destra, 15
Panoramica a sinistra, 14
Conferme dei lavori di manutenzione, 169
Contachilometri, 20
Azionamento, 38
Elemento di comando, 14
Coppie di serraggio, 153

D
Dati tecnici
Batteria, 161
Cambio, 157
Candele, 161
Carburante, 156
Dimensioni, 163
Freni, 159
Frizione, 157
Fusibili, 160
Gruppo trazione posteriore, 158
Impianto elettrico, 160
Lampadine ad incandescenza, 161
Motore, 155
Norme, 7
Olio motore, 156
Pesi, 163
Ruote e pneumatici, 159
Telaio, 158, 162
Dimensioni
Dati tecnici, 163
Display multifunzione, 17
Comando della modalità INFO, 80
Comando della modalità LAPTIMER, 76
Comando della modalità SETUP, 85
Funzioni modelli da corsa, 14
Panoramica, 20
Selezione della modalità
Visualizza, 74
Dispositivo di avviamento ausiliario esterno, 142
DTC
Aspetti tecnici nei dettagli, 105
Autodiagnosi, 64
Azionamento, 43
Elemento di comando, 14
Spie di avvertimento, 28

E
Effettuare il rifornimento, 68
Equipaggiamento, 7

F
Fari
Panoramica, 18
Freni
Avvertenze di sicurezza, 67
Controllo di funzionamento, 113
Dati tecnici, 159
Registrazione leva del freno, 47
Frizione
Controllo, 120
Controllo di funzionamento, 120
Dati tecnici, 157
Regolazione, 120

Fusibili, 160
Dati tecnici, 160
Posizionamento sul veicolo, 16
Sostituzione, 141

G
Gruppo trazione posteriore
Dati tecnici, 158

I
Immobilizzatore, 37
Spia di avvertimento, 24
Immobilizzatore elettronico EWS
Spia di avvertimento, 24
Impianto antifurto
Spia di controllo, 17
Spie di avvertimento, 30
Impianto elettrico
Dati tecnici, 160
Impianto lampeggiatori di emergenza
Azionamento, 41
Elemento di comando, 14
Indicatore della marcia, 20
Indicatore di velocità, 20
Indicatore Service, 20
Indicatori
Indicatori standard, 20
Spie di avvertimento, 21
Vedere anche Spie di avvertimento, 20
Indicatori di direzione
Azionamento, 40
Elemento di comando, 14
Smontaggio/montaggio, 96
Spia di controllo, 20
Indicazione numero di giri, 17
Interruttore arresto d'emergenza, 15, 41
Intervalli di manutenzione, 167

L
Lampadine
Avvertenze generali, 134
Dati tecnici, 161
Panoramica dei fari, 18
Sostituire la lampadina luce anabbagliante, 134
Sostituzione della lampadina abbaglianti, 134
Sostituzione della lampadina luce di posizione, 135, 137
Sostituzione della luce posteriore, 140
Sostituzione delle lampadine degli indicatori di direzione, 138
Spia di avvertimento per lampadina guasta, 25, 26
Libretto Uso e manutenzione
Alloggiamento, 16
Liquido di raffreddamento
Controllo del livello di riempimento, 117
Indicazione del livello, 13
Rabbocco, 118
Spia di avvertimento, 24
Liquido freni
Controllare il livello di riempimento anteriore, 115
Controllare il livello di riempimento posteriore, 116
Serbatoio anteriore, 13
Serbatoio posteriore, 13

Luce abbagliante
Inserimento, 40
Spia di controllo, 20
Luce di parcheggio, 40
Luci
Accendere la luce abbagliante, 40
Accendere la luce di posizione, 39
Accendere luci anabbaglianti, 39
Elemento di comando, 14
Lampeggio fari, 14, 40
Luce abbagliante, 14
Luce di parcheggio, 40

M
Manutenzione
Avvertenze generali, 110
Messa fuori servizio, 150
Modalità di marcia
Aspetti tecnici nei dettagli, 100
Regolazione, 44
Visualizzazione, 20
Moto
Messa fuori servizio, 150
Messa in funzione, 150
Motore
Avviamento, 61
Dati tecnici, 155
Elemento di comando, 15
Modalità di marcia, 15
Spia di avvertimento per elettronica del motore, 25

N
Numero di telaio, 13

O
Occhielli di ancoraggio del bagaglio, 16, 57
Olio motore
Bocchetta di rifornimento, 13
Controllo del livello di riempimento, 111
Dati tecnici, 156
Indicazione del livello, 11
Rabbocco, 112
Orologio, 20
Regolazione, 37

P
Panoramica delle spie di avvertimento, 23, 27, 29, 32
Panoramiche
Comandi sul manubrio, a destra, 15
Comandi sul manubrio, a sinistra, 14
Display multifunzione, 20
Fari, 18
Lato destro del veicolo, 13
Lato sinistro del veicolo, 11
Strumento combinato, 17
Parcheggiare, 68
Pastiglie freni
Controllo della parte anteriore, 113
Controllo nella parte posteriore, 114
Rodaggio, 65
Pesi
Dati tecnici, 163
Tabella di carico, 11

Pneumatici
Controllo della pressione di gonfiaggio dei pneumatici, 54
Controllo della profondità del battistrada, 121
Dati tecnici, 159
Raccomandazione, 124
Rodaggio, 65
Tabella pressione pneumatici, 11
Portacasco, 16, 57
Portatarga
Smontaggio/montaggio, 93
Precarico molle
Elemento di registro anteriore, 11
Elemento di registro posteriore, 11
Regolazione, 48
Pre-Ride-Check, 62

R
Regime minimo
Spia di controllo, 20
Riserva carburante
Spia di avvertimento, 24
Rodaggio, 64
Ruote
Controllo dei cerchi, 121
Dati tecnici, 159
Modifica dimensioni, 124
Montare la ruota anteriore, 126
Montare la ruota posteriore, 129
Smontaggio della ruota anteriore, 124
Smontare la ruota posteriore, 127

S
Sensore di rilevamento caduta
Spie di avvertimento, 33
Serratura della sella, 11
Servizi di mobilità, 166
Specchietti
Regolazione, 48
Smontaggio/montaggio, 92
Spia di cambio marcia, 17
Spie di avvertimento, 17, 21
Con ABS, 26
Con DTC, 28
Con DWA, 30
Con sensore di rilevamento caduta, 33
Visualizzazione, 21
Spie di controllo, 17
Panoramica, 20
Strumento combinato
Panoramica, 17
Sensore di luminosità ambiente, 17

T
Tabella dei guasti, 152
Targhetta, 13
Telaio
Dati tecnici, 158, 162
Trasporto
Fissaggio, 70

A seconda dell'equipaggiamento e degli accessori scelti per la Sua moto, ma anche in funzione delle versioni per i diversi Paesi, possono verificarsi scostamenti rispetto a quanto riportato nelle figure o nel testo. Ciò non dà diritto ad alcuna rivendicazione.
Le indicazioni di misure, pesi, consumi e prestazioni sono da intendersi con le relative tolleranze.
Con riserva di modifiche costruttive, di equipaggiamento e degli accessori.
Salvo errori ed omissioni.

© 2010 BMW Motorrad
Duplicazione, anche parziale, solo previa autorizzazione scritta di BMW Motorrad, After Sales.
Printed in Germany

Dati importanti per la sosta di rifornimento carburante.

Carburante	
qualità di carburante raccomandata	Super senza piombo 95 ROZ/RON 89 AKI
Quantità di carburante utilizzabili	Dopo 17,5 l
Riserva di carburante	Dopo 4 l
Pressione di gonfiaggio dei pneumatici	
Pressione di gonfiaggio del pneumatico anteriore	2,5 bar, A pneumatico freddo
Pressione di gonfiaggio del pneumatico posteriore	2,9 bar, A pneumatico freddo

BMW recommends Castrol

N. d'ordinazione: 01 44 8 521 954
06/2010, 3ª edizione